Sc Path. 851 kc 1-4

ABELS MEDIZINISCHE WERKE

NEUROLOGISCHE BEITRÄGE

VON

P. J. MÖBIUS

I. HEFT

ÜBER DEN BEGRIFF DER HYSTERIE
UND
ANDERE VORWÜRFE VORWIEGEND PSYCHOLOGISCHER ART

VERLAG VON AMBR. ABEL (ARTHUR MEINER) IN LEIPZIG

1010 F

Abels medizinische Lehrbücher

Psychiatrie. Ein kurzes Lehrbuch von **Prof. Dr. Emil Kraepelin.** Vierte gänzl. umgearbeitete Auflage 1893. XV und 703 S. gr. 8°. Geheftet Mark 13,50, gebunden Mark 14,25.

Schmidts Jahrbücher: Mit noch grösserer Zuversicht als früher kann K.'s Buch als das beste Lehrbuch der Psychiatrie empfohlen werden.

Suggestion und Hypnose. Ein kurzes Lehrbuch für Ärzte von **Dr. Max Hirsch.** 1893, VI und 210 S. 8°. Gebunden Mark 3,75.

Dr. Max Hirsch in Berlin hat sich der Aufgabe mit grossem Geschick entledigt. Grosse Klarheit bei knapper Kürze und gleichwohl eine Besprechung aller wissenswerten Fragen mit specieller Berücksichtigung der Bedürfnisse des prakt. Arztes zeichnen das kleine Lehrbuch aus.

Der Rapport in der Hypnose. Untersuchungen über den thierischen Magnetismus von **Dr. Albert Moll.** 1892. 242 S. gr. 8°. Mark 8.—

Centralblatt für Nervenheilkunde: Wir raten Jedem, der sich für die hier behandelten Fragen, deren Bedeutung nicht gering anzuschlagen ist interessiert, zur Lektüre der mit grossem Fleisse und Umsicht angestelllten Untersuchungen Molls.

Nervenkrankheiten von **Dr. P. J. Möbius.** 1893, VIII und 188 S. 8°. Gebunden Mark 4,50.

Deutsche Medizinal-Zeitung: Das gediegene kleine Buch wird sich schnell überall einbürgern. Es enthält bei aller Kürze das Wissenswerteste aus dem Gebiete der Nervenkrankheiten und zwar in so ansprechender origineller Form, dass es das Interesse des Lesers stets fesselt.

Innere Medizin mit Ausschluss der Nervenkrankheiten von **Dr. Hugo Dippe.** 1893. VIII und 292 S. 8°, mit Figuren im Texte und einer vierfarbigen Tafel. Gebunden Mark 6,25.

Ärztliche Rundschau: Es zeichnet sich die Schilderung der speziellen Pathologie durch knappe und klare Diktion, sowie durch das richtige Erfassen der Leitpunkte aus, so dass das Büchlein als Repetitorium und Nachschlagebuch warm empfohlen werden kann.

Kinderkrankheiten von **Dr. E. Schwechten.** 1894, XII und 260 Seiten. Mark 5,—

Das Buch giebt präcise Schilderungen der Krankheitsformen des kindlichen Organismus, die den Anfänger schnell und sicher orientieren und zu selbstständigem Handeln befähigen.

Nieren-Chirurgie von **Dr. Paul Wagner.** 1893. VIII und 244 S. 8°. Gebunden Mark 5,—.

Der Abriss der Nieren-Chirurgie soll einen kurzen Überblick über den gegenwärtigen Stand dieser Disciplin geben und soll vor allen Dingen zeigen, welche ausserordentlich grossen Fortschritte auf diesem Gebiete der Chirurgie in den letzten Jahren zu verzeichnen sind. Die Ausführlichkeit der Darstellung erhellt aus dem Inhaltsverzeichnisse.

Chirurgie von **Dr. med. A. Krüche.**

I. Bd.: **Allgemeine Chirurgie und Operationslehre.** Fünfte Auflage. 1892. X und 496 Seiten mit 32 Abbildungen. Gebunden Mark 6,75.

II. Bd.: **Specielle Chirurgie.** Achte Auflage. 1893. X und 370 Seiten mit 50 Abbildungen. Gebunden Mark 6,75.

Excerpta medica: Bedarf der „kleine Krüche" noch einer besonderen Empfehlung? Sprechen nicht die in 9 Jahren vergriffenen 7 Auflagen (von dem Allgemeinen Teil 4 Auflagen) am besten dafür, dass der prakt. Arzt den Wert dieses kurzen Lehrbuchs erkannt?

Verlag von Ambr. Abel in Leipzig

C

NEUROLOGISCHE BEITRÄGE

VON

P. J. MÖBIUS

I. HEFT

ÜBER DEN BEGRIFF DER HYSTERIE
UND
ANDERE VORWÜRFE VORWIEGEND PSYCHOLOGISCHER ART



LEIPZIG
AMBR. ABEL (ARTHUR MEINER)
1894

96 G

Path. 851 kc / 1–4

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Übersetzungsrecht vorbehalten.

Leipzig, Druck von Otto Dürr.

Vorwort.

In den „Neurologischen Beiträgen“ will ich einen Theil meiner da und dort veröffentlichten Arbeiten ihrem Inhalte nach in Gruppen zusammenstellen und will, je nachdem, die einzelnen Aufsätze fortführen, ergänzen, berichtigen. Man wird also Altes und Neues nebeneinander finden. Das Alte erscheint, abgesehen von kleinen, vorwiegend sprachlichen Verbesserungen, unverändert.

Wegen des Sinnes meines Unternehmens verweise ich auf den 2. Absatz der 160. Seite des 1. Heftes. Möchte es den „Beiträgen“ gelingen, Freunde zu finden und dem Vorgetragenen Verbreitung zu geben. Jede Kritik, jeder Tadel ist mir willkommen, nur gelesen möchte ich werden.

Leipzig, im Juli 1894.

P. J. M.

Inhalt.

	Seite
I. Ueber den Begriff der Hysterie	1
II. Ueber Astasie-Abasie	8
III. Thatsächliches und Hypothetisches über das Wesen der Hysterie	20
IV. Weitere Erörterungen über den Begriff der Hysterie	25
V. Einige casuistische Mittheilungen	32
VI. Bemerkungen über Simulation bei Unfall-Nervenkranken	37
VII. Ueber Seelenstörungen nach Selbstmordversuchen	55
VIII. Ueber den Werth der Elektrotherapie	88
IX. Gutachten über die Frage, ob der Anwendung der hypnotischen Suggestion zu Heilzwecken Bedenken entgegenstehen	138
X. Ueber Freiheit, Zurechnungsfähigkeit, Verantwortlichkeit	141
XI. Einige Bücheranzeigen	148
Anhang. Grundansichten	182

I.

Ueber den Begriff der Hysterie.[1])

Jeder Erörterung sollte eine Begriffsbestimmung des Gegenstandes vorausgehen. Das klingt altväterisch, ist aber richtig. Bei wenig Gegenständen hat der Mangel an einer ausreichenden Begriffsbestimmung so viel Unklarheiten, Widersprüche, Missverständnisse bewirkt wie bei der Hysterie.

Dass die Wortbedeutung (etwa = Gebärmuttersucht) nicht dem Begriffe entspricht, sah man allerdings verhältnissmässig frühzeitig ein. Man kann fragen, ob es zweckmässig sei, das unpassende Wort überhaupt beizubehalten. Die Frage ist wohl zu bejahen, wenn wirklich alle hysterischen Erscheinungen ein gemeinsames Kennzeichen haben. Alte Gebräuche lassen sich nicht ohne weiteres beseitigen und in Wirklichkeit denkt doch jetzt Niemand mehr an den Uterus, wenn er von Hysterie spricht. Dieses Wort ist eben mit der Zeit zum blossen Zeichen geworden und schliesslich müsste das Wort, das an seine Stelle treten sollte, auch erst seiner eigentlichen Bedeutung beraubt werden, da man neue Worte nicht schaffen kann. Mit der Melancholie, der Hypochondrie und dgl. geht es ja ähnlich, die schwarze Galle und der Bauch führen Niemand mehr irre.

Es würde nicht rathsam sein, alle die Definitionsversuche, die im Laufe der Zeit gemacht worden sind, aufzuzählen. Ein wichtiger Fortschritt in der Entwickelung ist darin zu sehen, dass mehr und mehr die Erkenntniss sich herausarbeitet, die Hysterie sei eine Psychose, d. h. die wesentliche, die primäre Veränderung sei ein krankhafter Zustand der Seele. Da nun aber anerkanntermaassen Fälle von Hysterie vorkommen (besonders bei Männern), in denen nachweisbare Störungen der seelischen Thätigkeiten im engeren Sinne nicht vorhanden sind, kann das wesent-

---

[1]) Centralblatt für Nervenheilkunde etc. XI. 3. 1888.

liche Kennzeichen nicht in der Art der psychischen, sondern in der der somatischen Symptome gesucht werden. Die seelischen Eigenthümlichkeiten, an die wir gewöhnlich bei der Hysterie denken, die Launenhaftigkeit, die Sucht, aufzufallen und Aehnliches, können da sein oder fehlen. Wo dagegen körperliche Symptome bestimmter Art vorhanden sind, da diagnosticiren wir Hysterie, ohne nach etwas Weiterem zu fragen. Wie müssen nun diese körperlichen Störungen beschaffen sein? Ich glaube, man kann antworten: *Hysterisch sind alle diejenigen krankhaften Veränderungen des Körpers, die durch Vorstellungen verursacht sind.*[1]) Dass Vorstellungen, die mit lebhaften Lust- oder Unlustgefühlen verknüpft sind, allerhand körperliche Veränderungen hervorrufen, weiss jedes Kind: das Weinen, das Lachen, die Schamröthe, das Zusammenlaufen von Wasser im Munde, das Erbrechen aus Ekel, der Angstschweiss, der Durchfall aus Furcht, das Starrwerden vor Schreck, die Gefühllosigkeit im Affekt u. s. w. u. s. w. Die hysterische Art besteht eben darin, dass sowohl diese Veränderungen ungewöhnlich leicht und ungewöhnlich heftig durch Vorstellungen hervorgerufen werden, als dass Vorstellungen körperliche Störungen hervorrufen, die bei Gesunden überhaupt nicht beobachtet werden, z. B. Hemianästhesie. In vielen Fällen hat die Form der körperlichen Störung keine gerade Beziehung zur ursächlichen Vorstellung. Es kann aber auch der Inhalt der letzteren die erstere in sofern bestimmen, als durch ihn die Aufmerksamkeit auf bestimmte Körpertheile gelenkt wird. So kann ein leichter Stoss auf die Schulter die Besorgniss einer schweren Beschädigung des Arms erwecken: eine hysterische Lähmung des Armes ist die Wirkung. Wahrscheinlich ist ein derartiger Zusammenhang häufiger, als es von vornherein den Anschein hat. Es ist aber oft schwer ihm nachzugehen, da begreiflicherweise die Verknüpfung der Vorstellungen die seltsamste sein kann und der Betroffene selbst ausser Stande zu sein pflegt, von den Vorgängen in seinem Inneren Rechenschaft zu geben.

Man kann gegen die hier vertretene Auffassung der Hysterie in der Hauptsache zwei Einwände machen. Man kann sagen, einmal erklärt jene nicht alle Symptome der Hysterie und zum anderen zählt sie Dinge zur Hysterie, die nicht zu ihr gehören.

Gegen den ersten Einwand ist Folgendes zu erwidern. Es ist zuzugeben, dass wir weder im Allgemeinen für alle hysterischen Symptome

---

[1]) Am nächsten steht dieser Begriffsbestimmung folgende Charakterisirung Kraepelin's (Psychiatrie. p. 390): „Als wirklich einigermaassen charakteristisch für alle hysterischen Geistesstörungen dürfen wir vielleicht die ausserordentliche Leichtigkeit und Schnelligkeit ansehen, mit welcher sich psychische Zustände in mannigfaltigen körperlichen Reactionen wirksam zeigen . . . .

die Entstehung durch Vorstellungen beweisen können, noch im einzelnen Falle immer darzuthun vermögen, dass ein Symptom, das durch Vorstellungen verursacht werden kann, wirklich so zu Stande gekommen ist. Es handelt sich eben vor der Hand um einen Analogieschluss. Die Erfahrung lehrt, dass hysterische Erscheinungen durch Vorstellungen, bez. durch die mit ihnen verbundenen Gemüthsbewegungen sehr oft entstehen und ebenso oft verschwinden. Diese Thatsache ist durch die experimentellen Untersuchungen der letzten Jahre nicht entdeckt, aber sozusagen ad oculos demonstrirt worden. Die Erfahrungen mit dem Hypnotismus im Allgemeinen, ganz besonders aber die Ergebnisse der Suggestion oder Eingebung, vermittelst derer nahezu alle hysterischen Symptome nach Belieben hervorgerufen werden können, sind eben deshalb von grossem wissenschaftlichen Nutzen, weil sie auf das Wesen der Hysterie ein helles Licht werfen. Somit, weil sehr oft Vorstellungen Ursache der hysterischen Erscheinungen sind, glauben wir, dass sie es immer seien. Dieser Glaube bringt Klarheit und Einheit in unsere Auffassung, er bewährt sich vor allem practisch, denn er allein bietet dem ärztlichen Handeln eine sichere Grundlage.

Ich betone, dass für Denjenigen, der die oben gegebene Definition annimmt, die hysterische Geistesstörung zu einer Complication wird. Dass sie die Hysterie sehr oft begleitet, das hat offenbar seinen Grund darin, dass die seelische Veränderung, die das Wesen der Hysterie ausmacht, vermöge der Vorstellungen die verschiedensten körperlichen Störungen bewirken können, verwandt ist mit derjenigen, deren Erscheinung der „hysterische Charakter“ oder die hysterische Geistesstörung ist.

Viel weniger Gewicht als der erste hat der zweite Einwurf. Allerdings wird durch unsere Definition das Gebiet der Hysterie erweitert, aber darin gerade liegt ihr Werth, dass sie alles das zusammenfasst, was wesensgleich ist. Ist die Anschauung, die man sich bisher von der Hysterie gemacht hatte, zu eng, um alle durch Vorstellungen bewirkten krankhaften Erscheinungen zu umfassen, nun so muss sie eben erweitert werden, die unwesentlichen Merkmale müssen aufgegeben werden um des wesentlichen willen. So hat man Charcot's Beweisführung, dass die traumatische Neurose eine Form der Hysterie sei, dadurch zu widerlegen gesucht, dass der Verlauf, d. h. die Stetigkeit der Erscheinungen und die Besserungsunfähigkeit, gegen die Annahme der Hysterie entscheide. Ist aber wirklich, wie Charcot will, der Schreck (bez. die im Schreck auftauchenden Vorstellungen) Ursache der Erkrankung, so muss man eben anerkennen, dass die Flüchtigkeit der Symptome nicht zum Wesen der Hysterie gehört, dass es Formen der Hysterie giebt, bei

denen sich die Erscheinungen stetig verschlimmern. So hat man die von Friedreich als Schreckneurose bezeichnete und Paramyoclonus multiplex genannte Erkrankung von der Hysterie getrennt, weil sonst bei Hysterischen die dem P. m. eigenthümlichen symmetrischen Zuckungen nicht beobachtet zu werden pflegen und weil bei dem P. m. die hysterische Geistesstörung fehlt. Da aber Entstehung und Verlauf kaum einen Zweifel über die hysterische Natur lassen, wird man eben in dem P. m. nur eine Unterart der Hysterie zu sehen haben.[1])

Ganz unbegründet wäre die Befürchtung, dass durch unsere Definition der Begriff der Hysterie verwaschen werden möchte, da im Gegentheile er erst durch sie feste Grenzen erhält. Nur ein Missverständniss würde es z. B. sein, wenn man glaubte, auch die manche Formen des Irreseins begleitenden körperlichen Symptome, als die Spannung der Muskulatur in der Extase, die sogenannte Katatonie bei Verrückten und Aehnliches, fielen unter jene Definition. Hier wirkt die Vorstellung nicht als Ursache im engeren Sinne, sondern als Motiv. Die Kranken verharren in bestimmten Stellungen u. dgl., weil sie glauben, dies thun zu müssen, sie wollen z. B. in dieser oder jener Stellung bleiben, weil eine Stimme es befiehlt. Bei der Hysterie dagegen ist von einer Motivirung gar keine Rede, der Vorgang, durch den die Vorstellung die Lähmung oder was sonst bewirkt, liegt ausserhalb des Bewusstseins, d. h. der Kranke weiss nicht, wie er zu seiner Lähmung kommt.

Von der Neurasthenie ist die Hysterie gänzlich verschieden. Auch jene kann durch seelische Vorgänge entstehen, durch intellectuelle Ueberanstrengung, durch Kummer u. s. w., aber da handelt es sich einfach um Ermüdung durch das Uebermaass dieser Thätigkeit, nicht um eine Hemmung oder Steigerung körperlicher Funktionen durch einzelne Vorstellungen. Mit Erschöpfung, die laut des Namens das Wesen der Neurasthenie bildet, hat die Hysterie nichts zu schaffen. Sie tritt unter Völkern und zu Zeiten auf, in denen von Nervenschwäche gar keine Rede ist, kann durchaus nicht wie die Neurasthenie als Ergebniss der Ueber-Cultur betrachtet werden. Dass jedoch ein Hysterischer so gut wie ein anderer neurasthenisch werden kann, das liegt auf der Hand.

Eine weite Kluft trennt Epilepsie und Hysterie. Die Epilepsie muss eigentlich zu den organischen Gehirnkrankheiten gerechnet werden. Wir wissen, dass Herdläsionen des Gehirns, chronische Alkoholvergiftung, Bleivergiftung, Urämie u. A. epileptische Anfälle hervorrufen. Auch der sog. idiopathischen Epilepsie muss eine im weiteren Sinne physikalische

[1]) Soweit es sich nicht um Abarten der Chorea chronica handelt (1894).

Ursache zu Grunde liegen, Vorstellungen kommen da nicht in Frage. Das irreführende Wort Hysteroepilepsie sollte gänzlich unterdrückt werden, denn wenn einmal ein Mensch sowohl an epileptischen als an hysterischen Krämpfen leidet, so hat er eben 2 Krankheiten. Hat er aber hysterische Krämpfe, die nur ähnlich aussehen wie epileptische, so leidet er an Hysterie und an nichts weiter.

Endlich könnte man meinen, die Definition grenze die Hysterie nicht genügend ab gegen die Erscheinungen des gesunden Lebens. Eine solche Grenze ist aber weder nöthig, noch möglich. Die Hysterie ist eben nur die krankhafte Steigerung einer Anlage, die in Allen vorhanden ist. Ein wenig hysterisch ist sozusagen ein Jeder. Es stände vielfach schlecht um die Erfolge der ärztlichen Praxis, wenn das nicht der Fall wäre.

In practischer Hinsicht ist die Hauptsache die, dass alle Erscheinungen der Hysterie, weil sie durch Vorstellungen entstanden sind, nur durch Vorstellungen aufgehoben werden können, soweit sie es überhaupt können. In gewöhnlicher Weise ausgedrückt heisst dies, es giebt keine andere Therapie der Hysterie als die psychische, ein Satz, der wohl schon ausgesprochen, aber oft missverstanden worden ist. Da die hysterischen Erscheinungen vom Kranken nicht absichtlich hervorgerufen werden, kann sie Absicht auch nicht beseitigen. War die Entstehungsursache kein Motiv, so wird auch die Ursache des Aufhörens keines sein. Die psychische Therapie darf daher nicht darin bestehen, dass man sich ermahnend oder erklärend an die Einsicht des Kranken wendet, sondern sie muss ihr Ziel auf Umwegen erreichen.

Wir wissen, dass im gewöhnlichen Leben manche körperliche Störungen, z. B. Singultus, leicht beseitigt werden können, sobald es gelingt, die Aufmerksamkeit in energischer Weise zu fesseln. In ähnlicher Weise gelingt es, wie Erfahrung lehrt, hysterische Erscheinungen zu heilen. Sobald das Interesse des Kranken vollständig von etwas Neuem in Anspruch genommen wird, kann (freilich nur unter bestimmten Umständen, die sich zumeist unserer Beurtheilung entziehen) die Krankheit wie durch einen Zauber gehoben sein. Der durchschnittlichen Beschaffenheit der Menschen gemäss muss es sich in der Regel um Dinge handeln, von denen das eigene Wohl und Wehe abhängt. Die Eine verliebt sich und ist gesund, die Andere hört Feuer schreien und läuft auf den vorher gelähmten Beinen davon u. s. f. Für den Arzt ist freilich in der Mehrzahl der Fälle dieser Weg nicht der rechte. Theils stehen die wirksamen Mittel nicht in seiner Macht, theils sind sie zweideutig, in sofern als die heftigen Erregungen ebensowohl schaden als nützen können und man selten voraussehen kann, welches der Fall sein wird.

Der zweite Weg ist der der Eingebung. Als sein Schema kann man die im engeren Sinne so genannte Suggestion bezeichnen: der Arzt sagt zu dem hypnotisirten Kranken: du kannst den gelähmten Arm bewegen, und der Kranke kann es wirklich. Jedoch man hat sich der Eingebung bedient, ehe man den Hypnotismus kannte, man thut es täglich und ich glaube, man braucht den Hypnotismus, der immerhin ein bedenkliches Mittel ist, gar nicht.[1]) Es kommt eben nur darauf an, die feste Zuversicht auf Heilung zu erwecken. Freilich gehört dazu ein dem hypnotischen ähnlicher Zustand: der oder die Kranke muss sich hingeben, sich mehr oder weniger des eigenen Urtheils begeben im festen Vertrauen auf das Mittel oder besser noch auf den Arzt. Das Heil liegt im Glauben und zwar, um mich eines theologischen Ausdruckes zu bedienen, in der fides, qua creditur, nicht in der fides, quae creditur. Nicht der Inhalt, sondern die Festigkeit des Glaubens ist das Wesentliche. Man kann jede hysterische Erscheinung durch jedes Mittel heilen, durch Aqua destillata so gut als durch statische Elektricität. Derjenige Arzt kann es, dessen persönliche Eigenschaften oder dessen Ruhm den Kranken bezaubern. Abgesehen von der Persönlichkeit des Arztes, wird ein Mittel um so wirksamer sein, jemehr es auf die Phantasie des Kranken wirkt. Ich brauche dies nicht näher auszuführen. Ganz entbehren lässt sich das physikalische oder chemische Mittel in der Regel nicht, da der Arzt die Rolle des Wunderthäters zumeist weder ausfüllen kann, noch übernehmen darf. Aber der wissenschaftliche Arzt muss wissen, dass, welches Mittel er auch gebrauche, er damit eine symbolische Handlung vollzieht, dass nicht der Chemismus, noch der Magnetismus, noch der Galvanismus, noch sonst etwas Materielles, sondern einzig und allein die Vorstellung wirkt.

Die Hysterie besteht nicht nur darin, dass Vorstellungen körperliche Beschwerden hervorrufen, sondern bei Hysterischen können auch durch physikalische Ursachen bewirkte Beschwerden durch die Vorstellung in gewissem Grade gehemmt werden. Es kann daher bei ihnen der Glaube den durch Entzündung verursachten Schmerz, den Husten der Bronchitis u. A. mehr oder weniger besiegen. Das ist sozusagen die nützliche Seite der Hysterie. Nun ist in irgend einem Grade jeder Mensch hysterisch. Ich erinnere hier an das Verschwinden des Zahnschmerzes beim Anblick der Zange. In dem Maasse, in dem bei dem Einzelnen die hysterische Anlage entwickelt ist, wird während irgend einer Krankheit der Glaube sich hülfreich zeigen, bei Allen aber wird

---

[1]) Diese Auffassung habe ich jetzt (1894) nicht mehr, vielmehr halte ich die hypnotische Suggestion für ein wichtiges und unentbehrliches Heilmittel.

er in etwas wirksam sein. Im Hinblicke auf diesen Umstand dürfte das eingehende Studium der Hysterie jedem angehenden Arzte auf das angelegentlichste zu empfehlen sein. Dass die angedeuteten Erwägungen bei therapeutischen Erörterungen bisher vielfach noch nicht genügende Geltung gewonnen haben, möchte ich glauben. —

Den Schluss dieser kleinen Arbeit möge die Bemerkung machen, dass der Verf. hofft, in der Hauptsache sich in Uebereinstimmung mit dem Manne zu finden, dem die Lehre von der Hysterie mehr verdankt, als allen anderen, mit Charcot.

II.

Ueber Astasie-Abasie.[1])

Es ist allgemein bekannt, dass bei Hysterischen die Fähigkeit zu bestimmten Thätigkeiten verloren gehen kann, während die in Frage kommenden Muskeln zu anderweiten Zwecken gut gebraucht werden können. Das häufigste Beispiel ist die hysterische Aphonie: die Beweglichkeit der Stimmbänder beim Athmen ist ganz frei, die Kranken können gewöhnlich auch mit Klang husten, aber sie sind nicht im Stande, laut zu sprechen. So werden auch den meisten Sachverständigen Fälle vorgekommen sein, in denen die Kr. ihre Beine in beliebiger Weise verwenden können, nur zum Gehen und Stehen nicht. Ich z. B. habe eine junge Frau, bei der ein solcher Zustand Jahre lang bestand, beobachtet und diesen Zustand in meiner allgemeinen Diagnostik der Nervenkrankheiten (p. 86) als hysterische „Gehlähmung“ bezeichnet.

Eingehender hat sich mit diesen Dingen im Jahre 1888 ein Schüler Charcot's, Paul Blocq beschäftigt (Sur une affection caractérisée par de l'astasie et de l'abasie. Arch. de Neurol. XV. 43. p. 24; 44. p. 187). Er nennt Astasie-Abasie „einen krankhaften Zustand, bei dem die Unmöglichkeit des Aufrechtstehens und des normalen Gehens im Gegensatze steht zu der Unversehrtheit der Empfindlichkeit, der Muskelkraft und der Coordination der übrigen Bewegungen der Beine“. Er erwähnt, dass Charcot diesen Zustand schon wiederholt in seinen Vorlesungen behandelt habe, dass noch früher Jaccoud von einer nur beim Gehen und Stehen eintretenden hysterischen Ataxie gesprochen habe, dass Weir Mitchell und Romei 1885 einschlagende Beobachtungen veröffentlicht haben. Dass Blocq sich hier auch auf die von Erlenmeyer beschriebenen „statischen Reflexkrämpfe“ bezieht, könnte von vornherein als nicht ganz richtig erscheinen.

---

[1]) Schm. Jahrbb. Bd. 227, Hft. 1. 1890.

Die Beobachtungen, die Blocq wiedergiebt, gehören theils Charcot an, sind theils der Literatur entnommen.

I. Ein Mädchen aus nervöser Familie war beim Spielen auf den Rücken gefallen und hatte am nächsten Tage über Rückenschmerzen und die Unmöglichkeit, sich aufrecht zu halten, geklagt. Sie legte sich auf den Bauch und duldete keine Berührung des Rückens. Letztere rief, selbst wenn das Mädchen schlief, ein heftiges Zusammenzucken hervor. Jeden Abend traten Anfälle von starken Rückenschmerzen ein. Nach 6monat. Krankheit fand Charcot das Mädchen auf der Seite liegend mit grosser Ueberempfindlichkeit der ganzen Wirbelsäulengegend. Die Kr. bewegte die Beine mit Leichtigkeit nach jeder Richtung. Sie konnte, wenn sie unterstützt wurde, auf den Füssen stehen, konnte aber nicht gehen. Die Füsse klebten am Boden und nur mit Mühe brachte sie den einen etwas nach vorn. Das Gesichtsfeld war concentrisch eingeschränkt. Heilung in 8 Tagen.

II. Ein 14jähr. Knabe, der Sohn nervöser Mutter, hatte eine Anrede an den die Schule besuchenden Bischof halten sollen. Er hatte sich darüber sehr aufgeregt, Kopfschmerzen bekommen und seine Beine schwach werden gefühlt. Am nächsten Tage lag er zu Bett und konnte nicht aufstehen. Im Bett bewegte er die Beine mit voller Kraft. Nach einigen Monaten konnte er noch nicht gehen, hüpfte aber wie eine Elster bald auf dem einen, bald auf dem anderen Fusse durchs ganze Haus. Nach weiteren 14 Tagen fing er plötzlich an, in normaler Weise zu gehen. Später trat ein Rückfall ein, von dem der Kr. nach 1 Monat genas.

Ich habe diese 2 Beobachtungen ausführlicher wiedergegeben, weil Binswanger irrthümlicherweise behauptet, dass es sich hier um willkürliche Unbeweglichkeit wegen übergrosser Schmerzhaftigkeit der Bewegungen gehandelt habe.

III. Ein 15jähr. Knabe bemerkte, als er nach einem Typhus zum 1. Male aufstehen sollte, dass er nicht gehen konnte. Gute Beweglichkeit der Beine im Bett. Wurde der Kr. aufgerichtet, so knickte er zusammen. Dabei konnte er sich sehr gut auf allen vieren fortbewegen. Leichte Einschränkung des Gesichtsfeldes. Rasche Heilung.

IV. V. Beobachtungen von Romei und von Mitchell.

VI. 15jähr. Knabe. Hysterische Anfälle. Appetitlosigkeit und Abmagerung. Unmöglichkeit zu stehen und zu gehen. Bei passiven Bewegungen Steifwerden der Beine. Dasselbe (mit Beugung im Hüftgelenk) trat beim Aufstellen mit Unterstützung ein. Der Kr. konnte springen. Allgemeine Analgesie.

VII. 14jähr. Mädchen. Schmerzen in Leib und Rücken. Dann Gehstörungen. Diagnose eines Malum Pottii und Anlegung eines Corset. Die Kranke lag seit Monaten regungslos auf dem Rücken, war aber einmal, nach einer Gemüthsbewegung, herumgelaufen. Hyperästhesie der Wirbelsäule. Die Beine waren im Bett gebeugt, konnten von der Kr. nicht gestreckt werden. Geringer Widerstand gegen passive Bewegungen. Im Sitzen konnte die Kr. die Beine strecken. Unmöglichkeit zu stehen.

VIII. Erlenmeyers Fall.

IX. 27jähr. Näherin. Kopfschmerzen. Psychische Verstimmung. Die Kr. bemerkte eines Tages, als sie sich aus der knieenden Stellung beim Beten erheben wollte, dass sie sich nicht aufrecht halten konnte. Hysterische Anfälle. Im Sitzen gute Beweglichkeit der Beine. Beim Aufrichten wiederholtes Zusammenknicken (wie nach einem Schlage in die Kniekehle). Beim Gehen wurde jeder Schritt durch die unwillkürlichen Beugebewegungen unterbrochen. Peinliche Empfindungen in den Knieen. Die Kr. konnte sich durch eine Art Hinken fortbewegen, ohne zusammenzuknicken,

konnte mit geschlossenen Füssen springen, auf allen vieren laufen. Linkseitige Hemihypästhesie.

X. 22jähr. Mädchen. Hysterische Anfälle. Als die Kr. aus dem Wochenbett aufstehen wollte, konnte sie sich nicht aufrecht erhalten. Gute Beweglichkeit der Beine im Sitzen. Zum Gehen aufgefordert ging sie einige Schritte. Dann traten Zuckungen der Beine ein und die Kr. würde ohne Unterstützung gefallen sein. Linkseitige Hemihypästhesie. Heilung durch Suggestion.

XI. 51jähr. Näherin. Sturz auf den Rücken. Danach 3monat. Bettliegen. Etwas später plötzlich Rückenschmerzen und Unmöglichkeit aufzustehen. Parese aller Glieder. Allmähliche Besserung. Die Kr. klagte über heftige Rückenschmerzen. Ihre Beine waren sehr schwach. Stehen möglich. Beim Gehen Schwanken und Einknicken. Die Kr. ging ungeschickt an 2 Stöcken. Complete Anästhesie bis zur Leistengegend. Hysterogene Zone. Einschränkung des Gesichtsfeldes.

Das Stehen und Gehen ist also entweder ganz unmöglich, oder der Kr. kann zur Noth stehen, aber sich nur mit Unterstützung vorwärts schleppen, oder das Gehen wird durch unwillkürliche Bewegungen verhindert. Immer aber finden sich im Sitzen oder Liegen keine Störungen der Motilität, die die Steh-Geh-Hinderung erklärten. Charakteristisch ist, dass die zum Gehen unfähigen Kr. sich oft durch Hüpfen oder auf allen vieren ganz gut fortbewegen können. Wenn anderweite Symptome bestehen, so sind diese solche, die als hysterische Zeichen bekannt sind. Als Ursache der Astasie wird am häufigsten eine Gemüthserschütterung, bez. ein Trauma angegeben. Besonders Kinder und jugendliche Personen werden betroffen. Die Behandlung ist der der Hysterie gleich.

Zur Erklärung der Astasie-Abasie weist B. darauf hin, dass der Mensch das Stehen und Gehen mit bewusster Anstrengung erlernt und dass diese Funktionen später fast unbewusst auf einen bewussten Anstoss hin ausgeübt werden, dass also sozusagen die eigentliche Arbeit beim Gehen vom Organ des Bewusstseins auf einen untergeordneten Apparat übertragen wird, der von jenem nur in Gang gesetzt zu werden braucht. Das Zusammenwirken nun der „corticalen Zellengruppen“ und der „spinalen Zellengruppen“ kann durch Hemmung der einen oder der anderen gestört werden, so dass entweder der Befehl nicht gegeben, oder nicht ausgeführt wird. B. verhehlt sich nicht, dass es sich in den meisten Fällen von Astasie-Abasie um corticale (psychische) Störungen handeln muss, dass also der Anstoss zur automatischen Thätigkeit der untergeordneten Centra nicht oder mangelhaft gegeben wird. Aber er meint doch, dass die letzteren, in einigen Fällen wenigstens, der Sitz der primären Störung sein könnten. Ferner theilt B. einige Beispiele mit, in denen die Astasie-Abasie experimentell, durch Suggestion, bewirkt worden ist („du kannst nicht mehr gehen, du kannst nur hüpfen“ u. s. w.). Er weist darauf hin, dass bei heftigen Affekten normalerweise die Beine zittern, oder den Dienst versagen können, dass dieser Umstand bei ge-

eigneten (d. h. hysterischen) Personen die Autosuggestion des Nichtmehrstehen- oder -Gehenkönnens und damit die Astasie-Abasie zu bewirken vermag. Auch ohne nachweisbare psychische Erschütterung könne es zu dieser Autosuggestion kommen (etwa durch einen Traum). B. betont ausdrücklich, dass hier in der Hauptsache Vorgänge im Unbewusstsein in Frage kommen. Endlich spricht B. die Meinung aus, dass, ob zwar in den wirklich beobachteten Fällen es sich um dynamische (psychische) Veränderungen handelt, doch die Möglichkeit eines Entstehens der Astasie-Abasie durch organische, handgreifliche Veränderungen nicht ausgeschlossen sei, da man doch die Innervation der Steh-Gehbewegungen an bestimmte Stellen gebunden denken müsse.

Wenn auch die Arbeit B.'s nichts durchaus Neues enthält, so ist sie doch in allem Wesentlichen correct und die Einwürfe, die man machen kann, betreffen nur Nebenpunkte. Zunächst könnte man bemerken, dass B. besser gethan hätte, zu dem Namen Astasie-Abasie das Beiwort hystérique hinzuzufügen. Er hätte damit gesagt, dass er nicht eine Krankheit sui generis beschreibt, sondern ein Symptom. Er hätte im Namen die Pathogenese gegeben. Er hat es nicht gethan, weil er glaubt, dass die Astasie-Abasie auch ausserhalb der Hysterie vorkommen könne, während er doch anerkennt, dass sie thatsächlich nur als hysterische Erscheinung beobachtet worden ist. Nun ist aber eine organische Astasie-Abasie von vornherein sehr unwahrscheinlich, denn es ist kaum anzunehmen, dass für jede besondere Funktion eine besondere Zellengruppe im Centralnervensystem vorhanden sei, die von einer groben Läsion betroffen werden könnte. Vielmehr muss man annehmen, dass dieselben Zellen den verschiedensten Funktionen dienen, dass im einzelnen Falle (Gehen, Springen, Schwimmen, Treten u. s. w.) nur der Weg, den der Erregungsvorgang durchläuft, ein anderer ist, und dass die Einübung für bestimmte Funktionen eben darin beruht, dass für bestimmte Anstösse bestimmte Wege geebnet, Gleise ausgefahren werden. Es leuchtet aber ein, dass ein organischer Process nicht eine Funktion ausfallen lassen kann, die nur auf einer besonderen Verknüpfungsweise der organischen Elemente beruht. Dieser Auseinandersetzung könnte man die Erfahrungen über Aphasie entgegenhalten und wahrscheinlich hat der Gedanke an diese B. bestimmt. Aber es ist nicht richtig, die Diktion mit dem Gehen und Stehen in Parallele zu setzen. Vielmehr entspricht die Lautbildung dem Gehen. Eben so wenig aber ein organischer Process in der Oblongata, der die Lautbildung aufhebt, die Funktion der bulbären Muskeln im Uebrigen intakt lässt, eben so wenig wird ein organischer Process Astasie-Abasie bewirken. Durch das Gesagte erledigt sich auch die Meinung B.'s über einen möglichen spinalen

Ausgang für die Astasie-Abasie, eine Meinung, die seine im Uebrigen ganz zusammenhängenden pathogenetischen Ueberlegungen störend unterbricht.

Vollkommen zutreffend sind B.'s Angaben über die psychische Entstehung der Astasie-Abasie. Nur hätte er, um späterer Verwirrung vorzubeugen, schärfer hervorheben sollen, wie das Kennzeichnende für alle hysterischen Symptome und damit auch für die Astasie-Abasie das ist, dass der Kranke von der seelischen Vermittelung seiner Beschwerden nichts weiss. Für das Bewusstsein des Kranken ist die hysterische Lähmung genau ebenso gegeben wie eine beliebige organische Lähmung. Er weiss von der Entstehung der einen eben so wenig wie von der der anderen und unterscheidet zwischen beiden nicht. So ist auch hier dem an Astasie-Abasie Leidenden der Zusammenhang seiner Störung mit seiner Autosuggestion ein vollständig transcendenter: der Kr. sieht, dass seine Beine ihn nicht tragen, und hat keine Ahnung davon, woher das kommt. Eben weil es so ist, wird die Hysterie gewöhnlich zur Neuropathologie und nicht zur Psychiatrie geschrieben. Erst die wissenschaftliche Untersuchung deckt den Zusammenhang des hysterischen Symptoms mit den seelischen Vorgängen auf. Durch Vernunftschlüsse erkennen wir den durch das Unbewusste führenden Weg, der inneren Erfahrung aber bleibt er jederzeit unzugänglich. Das Erschlossene bewährt sich durch die hypnotischen Versuche. Auch hier verhüllt die Amnesie dem Subjekt den Ursprung der suggerirten Veränderung. *Die eingegebene Vorstellung wird nicht zu einem Bestandtheile des wachen Bewusstseins, dient nicht, etwa wie eine Zwangsvorstellung, dem Willen als Motiv, sondern sie wirkt als Ursache jenseits des Bewusstseins.*

Dass die von B. wiedergegebenen Beobachtungen sich der von ihm aufgestellten Definition unterordnen, ist für die Mehrzahl ohne Weiteres zuzugeben. Zweifelhaft kann, wie schon bemerkt wurde, die Zugehörigkeit des Erlenmeyer'schen Falles erscheinen, doch neige ich mich auch der Meinung B.'s zu, dass es sich in Wirklichkeit um Astasie-Abasie gehandelt habe. Am ehesten wird Fall VII Bedenken erregen, man wird fragen, ob er nicht mehr zur gewöhnlichen hysterischen Lähmung gehört als zur Astasie-Abasie. Alle anderen Fälle sind einwurfsfrei. Strenggenommen müssten diejenigen Fälle, in denen unwillkürliche Bewegungen beim Aufrichten eintreten und das Stehen und Gehen hindern, als Dysstasie-Dysbasie bezeichnet werden, doch liegt es auf der Hand, dass das Wesentliche des Vorganges hier und dort dasselbe ist.

Nach Blocq hat Souza-Leite (Réflexions à propos de certaines maladies nerveuses observées dans la ville Salvador: faits d'astasie et

d'abasie. Progrès méd. XVI. 8. 1888) 2 Fälle von Astasie-Abasie beschrieben.

Es handelt sich um Dysbasie bei 2 Hysterischen, einer 38jähr. Negerin und einer 12jähr. Weissen; beim Auftreten traten allerhand krampfartige Bewegungen ein. In beiden Fällen rasche Heilung.

Paul Berbez hat eine anziehende Besprechung der Astasie-Abasie geliefert (Du syndrome astasie-abasie. Gaz. hebd. XXXV. 48. 1888).

J. Grasset (Leçons sur un cas d'hystérie mâle avec astasie-abasie. Montpellier méd. Mars 1889. Ref. Neurol. Centr.-Bl. VIII. p. 677. 1889.) hat einen 29jähr. Hysterischen mit Dysbasie beschrieben. Die krampfhaften Bewegungen traten nur beim gewöhnlichen Gehen ein, nicht, wenn der Kr. mit gekreuzten Beinen ging.

Berthet (Sur un cas d'astasie et d'abasie. Lyon méd. LXI. 27; LXII. 45. 1889.) schildert die Astasie-Abasie als syndrome hystérique bei einer Kr., die ausserdem zahlreiche hysterische Erscheinungen darbot.

Unter den vielen nervösen Erscheinungen, die nach der Influenza beobachtet worden sind, befindet sich auch die Astasie-Abasie. Fr. Helfer hat in der med. Gesellschaft zu Leipzig einen solchen Fall erwähnt (Schm. Jahrbb. CCXXVI. p. 112). Einen weiteren habe ich neuerdings beobachtet.

Ein 10jähr. Mädchen, welches im Anfang des Mai zu mir gebracht wurde, war im Januar an Influenza erkrankt und hatte, als sie wieder aufstehen sollte, sich nicht aufrecht halten können. Seitdem hatte das Kind dauernd zu Bett gelegen. Die Mutter trug die kleine Kr. auf dem Rücken, während diese die Hände um den Hals jener geschlungen hatte und *mit den Beinen fest die Hüften der Mutter umklammerte.* Wenn man das Kind im Liegen untersuchte, war an ihm ausser einer Empfindlichkeit der oberen Brustwirbel nichts Krankhaftes zu finden: Motilität, Sensibilität, Reflexe normal. Stellte man aber das Kind auf die Füsse, so knickte es ohne Weiteres zusammen. Ich verordnete Tinct. amara und erklärte bestimmt, das Kind werde bald wieder gehen lernen. Nach 8 Tagen konnte es mit Unterstützung stehen, nach 14 Tagen sich an den Möbeln festhaltend umhergehen, nach 3 Wochen an einem Stocke gehen, nach 4 Wochen war es ganz hergestellt.

Ladame (Un cas d'abasie-astasie sous forme d'attaques. Arch. de Neurol. XIX. p. 40. 1890.) beschreibt einen Kr., der nach meiner Auffassung nicht an Astasie-Abasie litt.

Ein 54jähr. Mann, der durch lange Jahre als Reisender in Mittelamerika allen möglichen Strapazen und Gefahren ausgesetzt gewesen war, hatte zuerst vor 25 Jahren, als er auf ein Pferd springen wollte, einen Anfall von Angst und Vernichtungsgefühl erlitten. Wenige Tage später war das Angstgefühl auf einem anstrengenden Marsche wiedergekehrt und hatte den Befallenen zum Niedersetzen gezwungen. Seit dieser Zeit Verstimmung und wiederholte Anfälle, die immer häufiger wurden. Schliesslich konnte der Kr. nicht einige Minuten gehen, ohne einen Anfall zu bekommen: er fühlte sich von beängstigender Schwäche ergriffen, als ob plötzlich der Blutkreislauf aufhörte, er

musste sich anhalten und wäre sonst hingestürzt. Wollte er das Weitergehen erzwingen, so trat ein plötzlicher Schmerz im Nacken ein, der mehrere Tage anhielt. Auch nach längerem Sprechen fühlte der Kr. sich blass werden und verlor für einige Zeit die Sprache; zuweilen ereignete sich das Entsprechende beim Schreiben und beim Lesen. Der Kr. litt an verschiedenen Schmerzen im Kopf und Rücken. Vorübergehend waren die Anfälle verschwunden gewesen.

Es fanden sich an dem Kr. durchaus keine objektiven Symptome, auch keine Zeichen von Hysterie. Liess man ihn hin- und hergehen, so blieb er nach einiger Zeit plötzlich stehen, machte stehend einige Gehbewegungen und wurde sehr blass. Er griff nach einem Stuhle und liess sich nieder.

Eine neuere Beobachtung Charcot's (Abasie à forme trépidante etc. Leçons du mardi 1888—1889. Leçon du 5 mars 1889) bringt nichts wesentlich Neues, da es im Grunde gleichgiltig ist, ob das Gehen durch Unvermögen oder durch allerhand krampfhafte Bewegungen gestört wird.

Endlich hat Binswanger einen ausführlichen Aufsatz geschrieben, der sich hauptsächlich mit der Astasie-Abasie beschäftigt. (Ueber psychisch bedingte Störungen der Stehens und des Gehens. Berl. klin. Wchnschr. XXVII. 20. 21. 1890.)

B. giebt kurz den Inhalt der Arbeit Blocq's wieder und verspricht „die entschieden zu enge Umgrenzung der hierher gehörigen Krankheitsfälle von Bl. zu berichtigen". Er theilt dann 3 Krankengeschichten mit. Wir geben aus der ersten einen Auszug. Die beiden anderen sind ganz ähnlich.

Ein 55jähr. Kaufmann aus nervöser Familie hatte viele Sorgen gehabt und sich vielfach übermässig angestrengt. Im Winter 1883—1884 befiel den Pat. in einer Abendgesellschaft nach reichlicher Mahlzeit, Genuss schweren Weins und starker Havannacigarren ein Gefühl von Schwäche, Schwindel und Angst, so dass er vom Spieltische aufstehen musste. Es war, als ob plötzlich die Kräfte versagten und die aufrechte Haltung unmöglich würde. Seitdem waren ähnliche Anfälle oft wiedergekehrt: Schwindel und Unbehaglichkeit im Kopfe, Gefühl, nicht allein gehen und stehen zu können. Zeitweise konnte der Kr. gar nicht gehen, fühlte sich nur im Liegen wohl. Wo viele Menschen waren, z. B. im Theater, da war die Angst besonders gross. Schmerzhafte Empfindungen im Hinterkopfe. Viele verkehrte Behandlung (Jod und Quecksilber).

B. fand keine objektiven Symptome. Empfindlichkeit gegen Geräusche. Geringe Einengung des Gesichtsfeldes. „Die Gehstörung des Pat. besteht darin, dass, nam. bei langsamem Gehen und in freier, dem Auge und der Hand keine Stütze gewährender Umgebung, also auf dem Blachfeld, ihn nach kürzerer oder längerer Zeit erst ein Druck im Hinterkopfe überfällt; fast zugleich mit diesem stellt sich eine vom Hinterkopfe in die Brust herabtretende Angst und mitunter auch ein Gefühl des Gedankenstillstandes ein; dann erst kommt die Vorstellung und das Gefühl, nicht mehr gehen zu können. Er hält sich nun entweder fest, oder wankt stark, oder stürzt steifen Ganges mit stark beschleunigten grossen Schritten und gesenktem Kopfe heimwärts." Schlechter Schlaf. Häufige Pollutionen. Ermüdung bei geistiger Thätigkeit. Am Hinterkopfe war eine kleine Stelle druckempfindlich. Merkwürdiger Weise entschloss man sich, die Kopfschwarte zu spalten und das Periost über der Austrittsstelle des Vas emissarium

parietale abzuschaben. Man fand nicht das geringste krankhafte, legte in der Wunde eine Fontanelle an. Der Zustand des Kr. blieb ganz der alte. Später allmähliche Besserung.

Der Gedankengang B.'s ist, wenn ich ihn recht verstanden habe, etwa folgender. Die Astasie-Abasie ist keine besondere Krankheit, sie ist nur ein Symptom. Sie beruht auf seelischen Vorgängen. Blocq's Darstellung ist insofern unrichtig, als nicht alle seine Beobachtungen dem von ihm gegebenen Begriffe entsprechen, sie ist insofern ungenügend, als sie nicht alle durch seelische Vorgänge bewirkten Störungen des Gehens und Stehens umfasst.

B. bemüht sich, zu zeigen, dass Blocq's Beobachtungen nicht gleichartiger Natur seien. Er behauptet, dass es sich in den ersten beiden Fällen um Unbeweglichkeit wegen Hyperästhesie gehandelt habe, was geradezu unrichtig ist, er wirft ein, dass neben der Astasie-Abasie alle möglichen hysterischen Symptome vorhanden gewesen seien, was doch der Astasie-Abasie gerade wesentlich ist, er betont, dass bei manchem Kr. auch im Liegen und Sitzen die Beweglichkeit nicht ganz frei gewesen ist, während es doch nur darauf ankommt, dass diese Motilitätstörungen zur Erklärung der Astasie-Abasie nicht hinreichten. B. will nur 4 Fälle Blocq's (III. IV. V. ?), sowie den Fall Grasset's anerkennen. Hier handele es sich wirklich um Aufhebung einer bestimmten Funktion gewisser Muskelgruppen auf Grund seelischer Vorgänge. „Diese Dissociation funktionell nahe zusammengehöriger Bewegungsformen ist aber kaum verständlich ohne die Annahme einer Störung der psychischen Vorgänge im engeren Sinne, bei welcher das krankhafte Spiel der Associationen den Ausfall bestimmter Willenserregungen herbeiführt." Bei hysterischen Zuständen sei „die Neigung zu disharmonischer Vertheilung, zu einer einseitigen Verringerung oder Häufung der „dynamogenen" Vorgänge innerhalb der nervösen Centren und Leitungen vorherrschend". Es handelt sich dabei wahrscheinlich „um plötzliche, durch den Affekt-Choc bedingte Ausschaltungen der associativen Thätigkeit entweder der ganzen Bewusstseinssphäre oder nur einzelner Theile derselben". „Das Auftreten von Muskelsteifigkeit, Zittern, chronischen Muskelzuckungen bei den Versuchen des Stehens und Gehens sind [sic] demgemäss entschieden als reflektorisch und infracortical erregte Bewegungsstörungen aufzufassen." Fälle, in denen solche Bewegungen das Stehen und Gehen verhindern, d. h. die Mehrzahl der Fälle Blocq's „haben mit der Astasie und Abasie im engeren Sinne nichts gemein". Ich gestehe, dass ich ausser Stande bin, einer Bewegung ihre Infracorticalität anzusehen, und dass ich der Ueberzeugung bin, dass es im Wesen ganz gleich sei, ob ein Hysterischer eine bestimmte Bewegung

einfach nicht ausführen kann, oder ob er an ihrer Stelle unpassende Bewegungen macht.

Nachdem B. die bisherigen Beobachtungen kritisirt und „nur eine kleine Gruppe von Krankheitsfällen wirklicher Abasie und Astasie, die zu den psychisch bedingten Störungen des Stehens und des Gehens gerechnet werden muss“, übrig behalten hat, geht er dazu über, die seelischen Vorgänge zu schildern, die in Betracht kommen. Er bespricht zunächst die von Agoraphobie und die von Zwangsvorstellungen abhängigen Geh- und Stehstörungen. „Während bei jenen bestimmte Sinneseindrücke einseitige Affektsteigerungen vom Charakter der Angstgefühle erwecken und dadurch zu diesen Hemmungen Veranlassung werden, tritt bei der Zwangsvorstellung die im Spiel der Association vorwaltend und einseitig erregte und dem übrigen Bewusstseinsinhalt krankhaft aufgezwungene Vorstellungsreihe als Ursache dieser Störungen hervor.“ Die Zwangsvorstellung brauche sich nicht geradezu auf das Unvermögen zu gehen zu beziehen, sie durchkreuze an sich den geordneten Gang der Willenserregung und führe so neben anderen auch Störungen der Beweglichkeit herbei. „Daneben giebt es eine, wenn auch kleinere Gruppe von Krankheitsfällen, bei welchen die hypochondrische Zwangsvorstellung unmittelbar die Geh- und Stehstörung auslöst. Es handelt sich hierbei, psychopathologisch betrachtet, um Krankheitszustände, bei welchen der hypochondrisch zusammengedrängte Vorstellungsinhalt entweder vorwaltend und dauernd aus pathologischen Organempfindungen des locomotorischen Apparats gespeist wird, oder aber ganz bestimmte Gelegenheitsursachen das Denken einseitig und plötzlich auf die Vorstellung des locomotorischen oder statischen Unvermögens hindrängen.“ Der erstere Vorgang (die andauernde Speisung des hypochondrisch zusammengedrängten Vorstellungsinhaltes mit krankhaften Organgefühlen) sei die Grundlage der von den französischen Autoren geschilderten hysterischen Astasie-Abasie. Den anderen Vorgang scheint B. in seinen eignen Beobachtungen zu erblicken. Bei einem Menschen von hypochondrischer Art tritt gelegentlich ein Zustand von Schwäche ein, in dem Ohnmacht- oder Schwindelgefühle vorherrschen und der durch verschiedene Umstände (körperliche Anstrengung, Insolation, Intoxikation durch Alkohol, Tabak) herbeigeführt werden kann. „Indem bei diesen Kranken die Aufmerksamkeit durch die das Bewusstsein beherrschenden Organempfindungen, Gefühle und Vorstellungen auf die Selbstvernichtung gerichtet ist, gewinnen diese letzteren in der Folgezeit einen bestimmenden Einfluss auf die Richtung ihres Denkens. War der Schwächezustand vorwaltend durch motorische Hülflosigkeit mitten im Gehakt oder beim aufrechten Sitzen ausgezeichnet, so löst das Erinnerungsbild

des stattgehabten Unfalls immer wieder die gleichen Störungen des Gehens und Stehens aus, sobald dasselbe den Charakter einer Zwangsvorstellung gewonnen hat und sich in alle associativen Erregungen von Bewegungsvorstellungen, die dem Gehakt oder dem aufrechten Sitzen (ohne Rückenstütze) dienen, hineindrängt.“ Es sei dabei nicht nöthig, dass die Erinnerung an den ersten Unfall im Bewusstsein gegenwärtig ist. Es genüge, dass bei der gleichen Gelegenheit die gleiche Angst wiederkehrt.

Dies scheint mir der hauptsächlichste Inhalt der Ausführungen B.'s zu sein. Sollte ich etwas missverstanden oder übersehen haben, so bitte ich um Verzeihung im Hinblick darauf, dass der Stil B.'s, wie die Citate beweisen, das Verständniss einigermaassen erschwert.

Wenn B. auch darin unzweifelhaft Recht hat, dass sowohl bei der von Blocq geschilderten Astasie-Abasie, als in den von ihm mitgetheilten Fällen die Ursache der Bewegungstörung seelische Vorgänge sind, so übersieht er doch (und mit ihm Ladame) den fundamentalen Unterschied zwischen jenen hysterischen und diesen hypochondrisch-neurasthenischen Erscheinungen.

Bei dem hysterischen Nichtkönnen ist die Vorstellung[1]) des Nichtkönnens Ursache. Ob diese Vorstellung plötzlich aufgetaucht ist (wie bei einem Unfalle), oder ob sie allmählich sich entwickelt hat (wie bei langem Bettliegen), ob sie im Traume oder im wachen Denken entstanden, ob sie von aussen (durch Suggestion) angeregt ist, das ist gleichgiltig. Die Voraussetzung ihres Wirkens ist eine angeborene, d. h. die hysterische Anlage einerseits und ein besonderer Gemüthzustand im Augenblicke andererseits. Von diesem Gemüthzustande kann man sich nur eine unklare Vorstellung machen. Er muss dem hypnotischen ähnlich sein, er muss einer gewissen Leere des Bewusstseins entsprechen, in der einer auftauchenden Vorstellung von Seiten anderer kein Widerstand entgegengesetzt wird, in der so zu sagen der Thron für den Ersten Besten frei ist. Wir wissen, dass ein solcher Zustand, ausser durch Hypnotisirung, durch Gemüthserschütterung (Schreck, Zorn u. s. w.) und durch erschöpfende Einflüsse (Schlaflosigkeit, Hunger u. s. w.) herbeigeführt werden kann. Wie nun, wenn die Voraussetzungen gegeben sind, die lähmende oder sonstwie krank machende Vorstellung wirkt, davon wissen wir rein gar nichts. Wir sehen nur das Resultat und müssen uns mit Analogien, die wir eben so wenig verstehen, behelfen, indem wir an die

---

[1]) Genau genommen, handelt es sich nicht um die blosse Vorstellung (denn diese kann als solche nicht wirken), sondern um ein seelisches Radikal, d. h. um eine Vorstellung + Wollen oder nicht-Wollen. Ueberall, wo vom Wirken der Vorstellungen gesprochen wird, ist diese Erläuterung zu ergänzen.

lähmende Wirkung der Furcht und Aehnliches denken. Das klinische Merkmal aber der hysterischen Lähmung ist, dass über den sie verursachenden psychischen Vorgang das Bewusstsein keine Aussagen machen kann, dass ihr der Kranke genau so gegenübersteht wie einer organischen Lähmung (wie denn auch der Arzt, wenn er nicht durch ihre Form oder ihr Verschwinden auf psychische Einflüsse hin belehrt wird, sie wohl mit einer organischen Erkrankung verwechseln kann). Diese Dinge sind schon oben erörtert worden. Ferner ist charakteristisch, dass besonders jugendliche Personen, nicht selten Kinder, betroffen werden und dass neben diesem oder jenem Nichtkönnen sich fast immer sogen. hysterische Stigmata (Hemianästhesie, Einschränkung des Gesichtsfeldes, Veränderungen der reflektorischen Erregbarkeit u. s. w.) finden, Symptome, die zwar nicht eine ihnen inhaltlich entsprechende Vorstellung zur Ursache haben können, die man aber sehr wohl in der Weise von Vorstellungen abhängig denken kann, wie beim Gesunden körperliche Störungen von Affekten abhängig sind.

Es ist in der That überraschend, dass Binswanger und Ladame über die Verschiedenheit ihrer Beobachtungen von der hysterischen Astasie hinwegsehen. Jeder Unbefangene, der ihre Krankengeschichten liest, wird diese Fälle zur Agoraphobie rechnen. Ob die Vorstellung eines zu überschreitenden Platzes oder die des Gehens überhaupt peinliche Empfindungen, besonders Angst, hervorruft, darauf kommt es doch nicht an. Das Wesentliche ist, dass *die Vorstellung irgend einer Leistung so unangenehme Empfindungen bewirkt, dass dadurch die Leistung unmöglich wird.* Binswanger betont ganz richtig den Zusammenhang dieser Erscheinungen mit den Zwangsvorstellungen und ihre mehr oder weniger zufällige Entstehung im Anschlusse an das Zusammentreffen der fraglichen Leistung mit einem sonstwie verursachten Uebelbefinden. Er erwähnt auch, dass im Bewusstsein nur die Association von Gehen und Angst vorgefunden wird, dass von dem Uebrigen der Kranke nichts weiss. Immer aber bleibt für den Kranken seine Steh- oder Gehstörung eine seelisch vermittelte, er weiss ganz genau, dass er einzig und allein wegen seiner Angst und wegen der übrigen Missempfindungen nicht gehen kann, es fällt ihm gar nicht ein, sein Leiden mit einer Lähmung zu verwechseln. Während der Hysterische mit der Ueberraschung eines unbetheiligten Zuschauers bemerkt, dass er nicht gehen kann, verkennt der Neurasthenisch-Hypochondrische selbst die primäre Rolle der Empfindungen, die sekundäre der Beweglichkeitstörung durchaus nicht. Während der Hysterische nicht weiss, warum er nicht gehen kann, weiss der Hypochonder nicht, warum er beim Gehen Angst empfindet. Da das Krankhafte im Eintritte abnormer Empfindungen in das Bewusstsein

besteht, alle bewussten Vorgänge aber von kurzer Dauer sind, ist es begreiflich, dass die sekundären Bewegungstörungen auch vorübergehend sind. So erklärt sich in sehr natürlicher Weise das in Anfällen auftretende Unvermögen, zu gehen, über das Ladame sich wundert. Alle Formen der Agoraphobie müssen wegen ihrer hier besprochenen Entstehungsweise in Anfällen auftreten. Zu dem wesentlichen Unterschiede zwischen dem hysterischen und dem hypochondrischen Nichtgehenkönnen kommen noch folgende. Die hypochondrischen Kranken sind fast immer Erwachsene, oft ältere Leute, wie es auch bei Ladame und Binswanger der Fall war. Dem Auftreten der Agoraphobie gehen fast immer langdauernde körperliche, intellektuelle, moralische Ueberanstrengungen voraus, d. h. die Agoraphobie erwächst auf neurasthenischem Boden, was bei der Astasie durchaus nicht immer der Fall ist. Weiter finden sich bei Agoraphobie noch anderweite neurasthenisch-hypochondrische Symptome (als Kopfdruck, Gemüthsverstimmung, Schlaflosigkeit u. s. w.), fehlen die hysterischen Stigmata. Hier und da sind wohl einige der letzteren vorhanden: es ist eben kein Wunder, wenn auch ein Hypochonder ein Bischen hysterisch ist. Endlich ist die Prognose, bez. die Therapie verschieden. Die hysterische Astasie kann mit einem Schlage verschwinden, wenn es gelingt, sozusagen den richtigen psychischen Schlüssel zu finden; sie schwindet in der Regel rasch bei richtiger Behandlung (Isolirung und Suggestion). Zur Heilung der Agoraphobie aber gehört gewöhnlich lange Zeit; hier giebt es keine Wunderkuren, sondern es gilt, zunächst durch verständige Behandlung (Ruhe, Ernährung) die nervöse Erschöpfung zu beseitigen.

III.

Thatsächliches und Hypothetisches über das Wesen der Hysterie.[1])

Oppenheim (Berl. klin. Wchnschr. XXVII. 25. 1890) sagt in einem Aufsatze, der die Ueberschrift zum Titel hat: „Die Grunderscheinung der Hysterie ist die reizbare Schwäche, d. h. die abnorme Reizbarkeit und Erschöpfbarkeit.“ „Aeussere und innere Reize haben zunächst einen grösseren Einfluss auf das Stimmungsleben als bei Gesunden. Aber das krankhafte Moment liegt keineswegs allein darin, dass die Affekte abnorm leicht ausgelöst werden, sondern besonders darin, dass ihr Einwirken auf die motorischen, vasomotorischen, sensorischen und sekretorischen Funktionen erleichtert und gesteigert ist.“ Der physikalische Ausdruck der Thatsache könne in einer „erhöhten Labilität“, einer verminderten „inneren Reibung“ der Moleküle gesucht werden. Neben der vermehrten Affektwirkung sei auch zu berücksichtigen, dass „der sensible Reiz zu mächtigeren Erregungen und Entladungen führt“. Bei Besprechung der Heilung hysterischer Erscheinungen fügt O. sehr gut hinzu: „Doch scheint es mir, als ob der Reflex meistens nicht unmittelbar einwirke, sondern durch Vermittelung des Affektes.“

O. bespricht die hysterischen Reizerscheinungen, indem er sie den Affektwirkungen bei Gesunden vergleicht und als deren Carrikatur sozusagen auffasst. Bei den Lähmungserscheinungen handle es sich um eine Erschöpfung durch den relativ übermächtigen Reiz. „Die hysterische Lähmung ist eine echte Lähmung, dort, wo der Wille auf die motorische Sphäre übergreift, muss ein Leitungshinderniss, und zwar nach unserer Vorstellung ein molekulares (eine molekulare Umlagerung?) vorliegen, das aber nur der gewollten Bewegung einen mehr oder weniger be-

---

[1]) Schm. Jahrbb. Bd. 227. p. 141. 1890.

trächtlichen Widerstand entgegensetzt.“ „Das Individuum ist nicht mehr im Stande, die betreffende Bewegung zu wollen, während dessen dieselbe noch im Affekt oder auf reflektorischem Wege oder als Mitbewegung zu Stande kommen kann.“

Sei der einwirkende Reiz nicht nur im Verhältniss zur „Labilität“ des Nervensystems zu gross, sondern absolut zu gross, so entstehe auch beim Gesunden ein Analogon der hysterischen Lähmung (traumatische Neurose).

O. nennt meine Auffassung eine ganz unvollkommene, sie sage zu wenig und zu viel. Ich finde, dass nur die Weise, wie O. meine Auffassung wiedergiebt, eine ganz unvollkommene ist, dass in der Hauptsache das, was O. sagt, sich nicht von dem unterscheidet, was ich gesagt habe, und dass das, worin O. sich von mir unterscheidet, nicht zutreffend ist.

Ich lehre: Die als hysterisch zu bezeichnenden körperlichen Veränderungen sind durch Vorstellungen verursacht. Beim Gesunden rufen Vorstellungen, die mit lebhaften Lust- oder Unlust-Gefühlen verknüpft sind, körperliche Veränderungen hervor; ebenso entsteht ein Theil der hysterischen Erscheinungen. Die Hysterie beruht eben darin, dass einerseits solche Veränderungen ungewöhnlich leicht und in ungewöhnlicher Stärke auftreten, andererseits auf diesem Wege Störungen entstehen, die beim Gesunden überhaupt nicht vorkommen. Bis hierher ist der Inhalt der Vorstellung ohne Bedeutung für die Form der Störung. Es kann aber auch in der verursachenden Vorstellung die Störung vorgedacht sein: Suggestion. Wie für den ersten, so bietet auch für den zweiten Weg das normale Leben Analoga. Denn wie Einer vor Schreck regungslos wird, so kann er ein lebhaftes Jucken empfinden, wenn er einen Floh springen sieht. Ob Gemüthsbewegung allein, ob Suggestion, in beiden Fällen handelt es sich um eine ursächliche Verknüpfung zwischen Vorstellung und körperlicher Veränderung.

Dieser Auffassung, die wenigstens den Vorzug der Klarheit hat, setzt nun O. die Entstehung der hysterischen Symptome durch Affekt oder Reflex entgegen. Was er vom Affekt sagt, tritt ganz in meine Ausführungen hinein. Ein Affekt ist eben nichts weiter als eine Vorstellung mit lebhaftem Lust- oder Unlust-Gefühle, d. i. lebhaftem Wollen oder Nicht-Wollen. Das sieht Jeder ein, sobald er sich besinnt. Man muss nur nicht Wollen mit Willkür verwechseln. O. fehlt darin, dass er über die Entstehung durch Suggestion ganz hinweggeht. Ein grosser Theil der hysterischen Erscheinungen ist aber ohne Einsicht in den Zusammenhang zwischen dem Inhalte der Vorstellung und der Form der Erscheinung ganz unverständlich. Diesen Zusammenhang klar gemacht

zu haben, ist gerade eins der grossen Verdienste Charcot's. Mit der Betonung des Reflexes aber dürfte O. geradezu einen Rückschritt anbahnen. Bekanntlich spielten früher die reflektorischen Neurosen eine grosse Rolle. Alles, was man nicht zu deuten wusste, war reflektorisch. Wenn sich Einer an's Bein stiess und das Bein gelähmt wurde, so war das eben eine reflektorische Neurose. Im Allgemeinen ist zwischen psychischem Vorgange und Reflex kein grundsätzlicher Unterschied. Man wird um so eher einen Vorgang Reflex nennen, je kürzer der Weg zwischen Ausgangs- und Endstation ist und in je tiefer stehenden Theilen des centralen Nervensystems er abläuft. Der Gewinn, den unser Verständniss gemacht hat, besteht darin, dass wir erkannt haben, wie bei der Entstehung der hysterischen Erscheinungen die zu Grunde liegenden Vorgänge sich in den höchsten Regionen abspielen, in den Theilen des Gehirns, deren Thätigkeit mit bewussten Vorgängen verknüpft zu sein pflegt. Will man also den Begriff des Reflexes nicht ungebührlich ausdehnen, so darf man ihn nicht in die Erklärung der hysterischen Symptome hineintragen. Man kann sagen, seine Anwendung und das Verständniss der Hysterie stehen im umgekehrten Verhältnisse. Früher glaubte man, eine Erkrankung des Uterus könne, indem sie die dem Uterus zugehörenden Hinterhornzellen reize und der Reiz auf die gegenüberliegenden, mit den Beinmuskeln verknüpften Vorderhornzellen übertragen werde, eine Lähmung der Beine bewirken. Das wird wohl auch O. nicht mehr glauben, auch er wird annehmen, dass der Weg durch die Hirnrinde führe. Wozu also noch das Wort Reflex, da uns doch die psychologische Betrachtung weiter führt?

Mit den letzten Erwägungen hängt Folgendes zusammen. Alles Geschehen in der Welt besteht in Aenderungen der Bewegungen materieller Theilchen. Von einigen wenigen Vorgängen aber wissen wir, dass es sich bei ihnen nicht nur darum handelt, dass die materiellen Veränderungen sozusagen nur die eine Seite der Sache sind. Wir wissen, dass einige Bewegungen in dem Gehirn von innen gesehen Wille und Vorstellung sind. Alles tiefere Verständniss der Welt beruht auf der Erkenntniss, dass es sich nicht nur im Gehirn so verhält, sondern dass alle Bewegung der Materie nur die äusserliche Erscheinung von Wille und Vorstellung ist. Wenn dies so ist, so kann jeder beliebige Vorgang in der Theorie sowohl vom äusseren, als vom inneren Standpunkte aus aufgefasst und in zweierlei Weise ausgedrückt werden. Thatsächlich aber sind wir nicht nur der Welt im Allgemeinen, sondern auch dem eigenen Organismus gegenüber auf den äusseren Standpunkt beschränkt, während für das Wenige, was in unserem individuellen Bewusstsein vorgeht, der innere Standpunkt der allein mögliche

ist.[1]) Daher der Dualismus, der Herrschaft über die Sprache gewonnen hat und uns mittels ihrer von Kindesbeinen an den Weg zur Einsicht versperrt. Nach langer Mühe sind wir dahingelangt, die Identität der bewussten Vorgänge mit den ihnen entsprechenden materiellen Veränderungen, die wir freilich nicht wahrnehmen, sondern erschliessen, zu erkennen. Der nächste Schritt ist der, dass wir einsehen, wie nicht nur jenen cerebralen Vorgängen, sondern auch denen, die wir als reflektorische zu bezeichnen gewöhnt sind, eine innere, psychische Seite entsprechen muss. Stellt man sich rein auf den äusseren Standpunkt, so ergiebt die Beobachtung durchaus keinen wesentlichen Unterschied zwischen psychischer Reaktion und Reflex. Beide erfolgen genau nach dem gleichen Schema, denn ob mehr oder weniger zwischen den aufsteigenden und den absteigenden Schenkel des Reflexbogens eingeschaltet ist, darauf kommt es nicht an. Der Unterschied ist nur der, dass die innere Seite des Vorganges einmal in unser Bewusstsein fällt, das andere Mal nicht. Ob das für uns unbewusste Psychische ein an sich Unbewusstes sei oder nicht, lässt sich zunächst nicht entscheiden. Zahlreiche Gründe aber sprechen dafür, dass es im Organismus untergeordnete, dem oberen Bewusstsein nicht zugängliche Bewusstseinssphären giebt. Pflüger's „Rückenmarksseele" war ein Ausdruck dieser Auffassung. Also, jeder Reflex ist ein psychischer Vorgang und jeder psychische Vorgang ist ein Reflex. Geht man von aussen aus, so gilt dieses, geht man von innen aus, so gilt jenes. Will man einen Unterschied machen, so muss man den Ausdruck Reflex für diejenigen nervösen Reaktionen bewahren, deren innere Seite unter allen Umständen unserem Hirnbewusstsein unzugänglich bleibt, wie dies bei den spinalen Reflexen der Fall ist. Der Reflex in dieser Bedeutung des Wortes hat, so glaube ich, in der Pathogenese der hysterischen Erscheinungen keine oder doch nur eine sehr untergeordnete Stelle.

Da die Naturwissenschaft im Allgemeinen auf dem äusseren Standpunkte steht, so werden besonders ihre Jünger die Neigung haben, auch für das, was uns zunächst nur vom inneren Standpunkte aus gegeben ist, die äussere Erscheinungsweise möglichst genau zu bestimmen. Hier liegt aber die Gefahr vor, dass man sich in Hypothesen verliert, für die unser höchst dürftiges Wissen von den Bewegungen der Materie im Gehirn keine rechte Stütze bietet. Dieses Bedenken möchte ich allen anatomisch-physiologischen Deutungen der hysterischen Erscheinungen entgegenhalten. Diese lassen sich vom inneren Standpunkte aus deuten, was nützen aber alle Vermuthungen von der Labilität der Moleküle, die

---

[1]) Vgl. hiezu die Erörterungen im „Anhange".

Versicherung, dass ein molekuläres Leitungshinderniss der hysterischen Lähmung zu Grunde liege, und Aehnliches, da doch für alle diese Dinge keine aufzeigbare Unterlage sich finden lässt? Dabei ist anzuerkennen, dass O. selbst die Unzulänglichkeit dieser Hypothesen betont. Andere Autoren sind viel weiter gegangen als er. Namen sind Schall und Rauch und der neuerdings ungemein beliebte „psychische Gehirn-Mechanismus“ ist nichts als Schall und Rauch. —

Endlich möchte ich mich gegen die von O. gewollte Trennung der traumatischen Neurose von der Hysterie aussprechen. Auch ich bin der Meinung, dass es sich aus praktischen Gründen empfehle, den Namen traumatische Neurose beizubehalten, aber für die wissenschaftliche Beobachtung erscheint diese Neurose als Form der Hysterie (bez. Neurasthenie). Dass in der Regel die traumatischen Phänomene einer besonders starken psychischen Einwirkung folgen, könnte doch nur einen graduellen, nicht einen wesentlichen Unterschied begründen. Noch weniger beweist die relative Unheilbarkeit der traumatischen Neurose, da doch die Heilbarkeit für die hysterischen Erscheinungen gar nicht charakteristisch ist. Das Entscheidende ist der von Charcot geführte Nachweis, dass die nicht traumatische männliche Hysterie in jeder Hinsicht, auch in der der Unheilbarkeit der traumatischen Neurose gleichen kann.

IV.

Weitere Erörterungen über den Begriff der Hysterie.

Seit meiner Veröffentlichung im J. 1888 (I) hat die Erkenntniss des seelischen Wesens der hysterischen Erscheinungen wesentliche Fortschritte gemacht. Gilles de la Tourette (Consid. sur les ecchymoses spontanées et sur l'état mental des hystériques. Nouv. Iconogr. de la Salpêtrière III. 2. 49. 1890) gab eine Schilderung des *Gemüthzustandes* der Hysterischen. In Uebereinstimmung mit mir erblickt Vf. das Wesen des hysterischen Zustandes in einer grossen „Suggestibilität". Vorstellungen, die oft im nächtlichen Traume, oft im Traumzustande des Anfalls aufgetaucht sind, bewirken seelische und körperliche Symptome. Ein Kr. z. B., der ohne Schaden zu nehmen, von einem Wagen umgeworfen worden ist, träumt, die Räder des Wagens gehen ihm über den Leib, und erwacht mit einer Paraplegie und mit Anästhesie der Beine bis zum Leib. G. führt zahlreiche Beispiele an. Hierher gehört auch die Gläubigkeit der Hysterischen, die sie oft zum Opfer dieser oder jener Meinung macht und sie zu den grössten Thorheiten verleiten kann. Manche Eigenschaften, die von altersher den Hysterischen zugeschrieben werden, erklären sich bei genauerem Zusehen oft auf andere Weise. Man behauptet z. B., die Hysterischen seien lügnerisch, wird aber meist finden, dass sie, abgesehen von ihren Gedächtnisslücken, selbst an die von aussen oder von innen suggerirten Phantasmata glauben. Manche scheinbare Coquetterie, z. B. die Verwendung schreiender Farben, erklärt sich durch die Dyschromatopsie, manche absonderliche Geschmacksverirrung durch die Anästhesie des Gaumens u. s. w. Ueber die Simulation, die Zuflucht der unwissenden Beobachter, ist schon wiederholt gesprochen worden; je mehr man Einsicht erlangt in das Wesen der hysterischen Störungen, um so seltener findet man Simulation. Viele Irrthümer sind auch dadurch entstanden, dass man die Zeichen der

Degenerescenz gefunden und fälschlicher Weise oft bei Hysterischen, die ja in der Regel aus belasteten Familien stammen, zum hysterischen Charakter gerechnet hat. Ein Hysterischer kann zugleich ein déséquilibré sein, er kann Grübelsucht, délire du toucher, Kleptomanie, Dipsomanie, geschlechtliche Perversität oder andere psychische Stigmata darbieten, immer aber handelt es sich dann um eine Combination. Beim hysterischen Manne ist als Complikation oft die Neurasthenie vorhanden; diese Verbindung wird besonders oft bei traumatischer Hysterie beobachtet und entspricht der sogen. traumatischen Neurose. Bemerkenswerth ist der Unterschied zwischen jugendlichen und älteren Personen. Beim hysterischen Kinde ist die Suggestibilität überaus gross, aber die Suggestionen haften in dem wachsenden Geiste nicht fest: leichte Erkrankung, rasche Heilung. Beim Erwachsenen verliert sich die Labilität; die einmal eingeprägten Eindrücke bleiben und die Störungen gewinnen eine mit dem Alter des Erkrankten zunehmende Hartnäckigkeit.

Wichtiger als die allgemeinen Erörterungen waren die unermüdlich fortgesetzten Bemühungen Charcot's und seiner Schule, durch klinische Versuche die seelische Natur der anscheinend körperlichen Symptome der Hysterie darzuthun. Onanoff z. B. (De la perception inconsciente; Arch. de Neurol. XIX. p. 364. 1890.) hat in der Salpêtrière psychometrische Versuche angestellt, die zu bemerkenswerthen Ergebnissen geführt haben. Wenn er einem Hysterischen mit Hemianästhesie (der oberflächlichen und der tiefen Theile) aufgab, an eine Zahl, z. B. 11, zu denken und dann bei geschlossenen Augen des Kr. einen Finger der anästhetischen Hand taktmässig drückte, so machte der Finger beim 11. Drucke eine Bewegung. Es trat auf den nicht percipirten Reiz hin eine unbewusste Bewegung ein. Wurde nun hier die Zeit zwischen Reiz und Bewegung gemessen, so ergab sich, dass sie beträchtlich kürzer war, als bei dem Versuche an Gesunden oder an der fühlenden Seite der Hysterischen.

Diese Verkürzung der Reaktionzeit ist nach O. eins der wesentlichen Kennzeichen der hysterischen (psychischen) Anästhesie. Die suggerirte Anästhesie verhält sich ebenso wie die gewöhnliche Hemianästhesie. Vf. vergisst aber nicht hinzuzufügen, dass auch bei Hysterischen, besonders bei hysterischen Männern, eine schwerere Anästhesie vorkommt, bei welcher wahrscheinlich eine unbewusste Perception nicht nachzuweisen ist. Während bei der gewöhnlichen Hemianästhesie die Beweglichkeit der unempfindlichen Theile in keiner Weise leidet, was sich eben durch die unbewusste Perception erklärt, treten bei jener schweren Anästhesie, die sozusagen tiefer in das Reich des Unbewussten hineinreicht, Coordinationstörungen auf.

Die Beobachtung O.'s über die Verkürzung der Reaktionzeit bei psychischer Anästhesie betrifft nur einen besonderen Fall des allgemeinen Gesetzes, dass alle seelischen Vorgänge um so rascher verlaufen, je weniger das Bewusstsein an ihnen Theil hat. Das bewusste, discursive Denken hinkt hinter dem intuitiven Geschehen im Unbewussten her. Auf die weiteren Erörterungen O.'s über diesen Gegenstand und auf seine weiteren Versuche über unbewusste Wahrnehmungen bei Gesunden soll an dieser Stelle nicht eingegangen werden.

Vf. schliesst einige Bemerkungen über die Entstehung der hysterischen Anästhesie an. Zwar könne diese durch Suggestion oder Autosuggestion hervorgerufen werden, in der Regel aber entstehe sie nicht auf diesem Wege, sondern sei ein direkter Ausdruck des krankhaften Gehirnzustandes. Die Vorstellung der Unempfindlichkeit könne in der Regel dieser nicht vorausgehen, da doch die Kr. oft gar nichts von dieser wissen.

Diese Bemerkung ist sicher richtig. Ja, es ist geradezu unsinnig, anzunehmen, dass die Hemianästhesie und die hysterischen Stigmata überhaupt suggerirt seien, d. h. dass die Vorstellung des Symptoms diesem vorausgehe. Wenn man sagt, dass diese hysterischen Symptome psychisch vermittelt, von Vorstellungen abhängig sind, so kann man verständigerweise dies nur so verstehen, dass vermöge der abnormen Beschaffenheit der Hysterischen, bei ihnen Vorstellungen, die den Willen lebhaft erregen, nicht nur diejenigen nervösen Störungen (z. B. Gefässkrampf) bewirken, die bei allen Menschen eintreten, sondern auch noch andere, nur den Hysterischen eigenthümliche.

Zweifellos gehen die Behauptungen Bernheim's u. A. über den Einfluss der Suggestion auf die Gestaltung der hysterischen Symptome zu weit. Die Stigmata sowohl wie die Erscheinungen des Anfalles stehen offenbar zu den sie hervorrufenden Gemüthsbewegungen in einem ähnlichen Verhältnisse wie die körperlichen Veränderungen, die wir am Gesunden als Ausdruck der Gemüthsbewegungen kennen. Wie sie einst entstanden sein mögen, das wissen wir im einen und im anderen Falle nicht. Möglich ist es, dass in letzter Linie Suggestionen der Ursprung waren, für uns besteht kein inhaltlicher Zusammenhang mehr zwischen den Vorstellungen und den in Rede stehenden körperlichen Veränderungen, sondern nur ein ursächlicher. Wie einer blass wird und schwitzt beim Anblicke von etwas Schreckhaftem, so kann er, wenn er hysterisch ist, eine Hemianästhesie oder einen Anfall bekommen. Demnach zerfallen die hysterischen Symptome in solche, die sozusagen vorgebildet sind und durch die ursächliche Gemüthsbewegung nur zum Vorscheine kommen, und solche, die in ihrer Form durch den Inhalt

der Vorstellung bestimmt werden. Zu der 2. Klasse gehört z. B. eine Lähmung des Armes, die dadurch entstanden ist, dass entweder der Kranke sich gesagt hat, ich fürchte, mein Arm wird gelähmt, oder der Arzt dem Kranken gesagt hat, dein Arm ist gelähmt. Die 2. Klasse besteht also aus den im eigentlichen Sinne des Wortes suggerirten Symptomen. Der Streit dreht sich nun darum, dass die Einen den Umfang der 1. Klasse, die Anderen den der 2. auf Kosten der anderen vergrössern. Vielleicht gehen beide Parteien zu weit. Gerade bei dem Lesen von Pitres' Buche z. B. (Leçons cliniques sur l'hystérie et l'hypnotisme; par A. Pitres. Paris 1891. O. Doin. 2 Vol. 531 et 551 pp. 16 Planches. Gr. 8º. 24 Mk.) gewinnt man doch den Eindruck, als ob dieser Autor den Einfluss der Suggestion sehr unterschätzte und besonders das unbewusste Denken der Kranken, d. h. das, von dem auch diese keine Rechenschaft geben können, nicht genügend in Betracht zöge, wie er es sich auch mit der Angabe, von Seiten des Arztes sei keine Suggestion geübt worden, etwas leicht macht. Wir verweisen z. B. auf die Lehre von den spasmogenen Zonen, und besonders auf die von den hypnogenen Zonen.

Alles Weitere knüpft sich an den Namen Pierre Janet an. Dieser zeigte durch mehrere Arbeiten (L'anesthésie hystérique, Arch. de Neurol. XXIII. p. 323; l'amnésie hystérique, ibid. XXIV. p. 29; la suggestion chez les hystériques XXIV. p. 448. 1892) und schliesslich in einem zusammenfassenden Buche (État mental des hystériques. Paris. Rueff et Co. 1893), dass die wichtigsten hysterischen Symptome, bez. die Anästhesie, seelischer Art seien, sich zurückführen lassen auf eine Spaltung des Bewusstseins. Die Ausführungen Janet's, die sich auf zahlreiche sinnvolle Versuche gründen, sind m. E. unwiderleglich. Ich habe früher Janet's Lehre in dem Satze zusammengefasst: Die anästhetischen Hysterischen fühlen, aber sie wissen es nicht. Das klingt für den, der mit psychologischen Dingen nicht vertraut ist, wunderlich und man hat gesagt, es sei ja Mysticismus, in Wirklichkeit aber ist es nichts als ein Ausdruck der klinischen Thatsachen.

Ich habe nicht die Absicht, an dieser Stelle auf die Lehre Janet's weiter einzugehen, ich möchte nur mein Verhältniss zu ihr darlegen.

In einer neueren Arbeit (Quelques définitions récentes de l'hystérie; Arch. de Neurol. XXV. p. 417. XXVI. p. 1. 1893.) fasst Janet seine eigene Ansicht folgendermaassen zusammen: Die Hysterie ist eine Geisteskrankheit, die zur grossen Gruppe der Krankheiten durch Entartung gehört. Ihre körperlichen Symptome sind unwesentlich. Das Hauptsymptom ist die Abschwächung des Combinationsvermögen (de la synthèse psychologique), die man als Einschränkung des Bewusstseinsfeldes

bezeichnen kann. Ein Theil der einfachen psychischen Vorgänge, Wahrnehmungen und Vorstellungen gelangen nicht in das wache Bewusstsein; so entstehen die Stigmata (Anästhesie, Amnesie, Lähmung). Es entsteht die Neigung zur dauernden und vollständigen Spaltung der Persönlichkeit, zur Bildung unabhängiger seelischer Complexe. Theils folgen die verschiedenen Bewusstseinszustände einander zeitlich: die somnambulen Zustände und die Anfälle. Theils bestehen sie nebeneinander, neben dem wachen Bewusstsein existirt ein diesem nicht zugängliches Nebenbewusstsein: dadurch kommt es zu einer Fülle scheinbar körperlicher Symptome, die thatsächlich auf unbewussten Vorstellungen beruhen, den hysterischen Zufällen. Noch kürzer fasst J. seine Definition so: Die Hysterie ist eine Form des geistigen Zerfalles (désagrégation mentale), die gekennzeichnet ist durch die Neigung zur dauernden und vollständigen Verdoppelung der Persönlichkeit.[1])

Nur ein paar Bemerkungen möchte ich mir zunächst gestatten. Es scheint so, als hielte J. die verminderte Fähigkeit aufzufassen, die Einschränkung des Bewusstseinsfeldes für das Primäre, deren Folge erst die Spaltung des Bewusstseins wäre. Insbesondere bei der Besprechung

---

[1]) Ganz ähnlich ist die Auffassung von J. Breuer u. L. Freud (Ueber den psychischen Mechanismus hysterischer Phänomene; Neurol. Centr.-Bl. XII. 1. 2. 1893). Die Vff. setzen auseinander, dass viele hysterische Symptome traumatischer Natur sind, nach Auftreten und Form von einem mit Gemüthsbewegung verbundenen Erlebnisse abhängen. „Der Hysterische leide grösstentheils an Reminiscenzen“. Dass eine Reminiscenz in ungestörter Kraft jahrelang fortwirke, hänge davon ab, dass das Trauma nicht genügend „abreagirt“ wurde, d. h., dass die Reaktion gegen das Erlebniss durch Weinen, Schreien, Sprechen, Nachdenken u. s. w. nicht genügend war. Theils sei daran absichtliches Zurückdrängen des Erlebnisses aus dem Bewusstsein schuld, theils der krankhaft veränderte Zustand während des Erlebnisses, dessen Folge Amnesie ist. In der That wissen die Kr. von dem ursächlichen Erlebnisse in der Regel nichts, während in der Hypnose die Erinnerung in voller Frische wiederkehrt. Gelingt es, mit der Erinnerung die Gemüthsbewegung wieder hervorzurufen und den Kr. zu ausreichender Reaktion zu veranlassen, so kann dieses Abreagiren heilend wirken und das Symptom beseitigen. Ebenso wie die andauernden Symptome sind die Anfälle zu erklären. Während dort nur eine bestimmte Erinnerung vom wachen Bewusstsein abgesperrt ist, erlischt hier dieses zeitweise ganz, kehrt die primäre Alienation zurück, in der der Kr. vom schmerzhaften Affekt überwältigt und im 2. Zustande ist. Gelingt es, in der Hypnose den Anfall hervorzurufen oder im spontanen Anfalle mit dem Kr. in Rapport zu treten, so tritt die ursächliche Erinnerung an's Licht und es kann zur „Abreaktion“ kommen. Mit Binet und Janet sehen die Vff. das Wesen der Hysterie in der Neigung zur Spaltung des Bewusstseins. Die „hypnoiden“ Zustände des Bewusstseins sind die Grunderscheinung der Hysterie. Die Vorstellungen erwerben die Kraft, tief und dauernd auf den Organismus zu wirken, dadurch, dass sie dem associativen Verkehre entzogen werden, der Correktur durch andere Vorstellungen nicht zugänglich sind und nun wie ein Fremdkörper sich verhalten.

der Abulie hat man den Eindruck, als hielte Vf. eine wirkliche Schwäche, ein Unvermögen zu combiniren, für das der Hysterie Eigene. Er schildert die hysterische Abulie, als wäre sie die neurasthenische Abulie. Die Störung ist aber doch nur dann eine hysterische, wenn das Minus scheinbar ist, wenn Das, was dem wachen Bewusstsein fehlt, nicht verloren geht, sondern ausser ihm existirt und unter geeigneten Umständen wieder gewonnen werden kann. Die Einschränkung des Bewusstseins ist nur dann hysterisch, wenn sie durch Abspaltung verursacht, wenn das dédoublement de la personnalité das Erste ist. Uebrigens darf man nicht vergessen, dass Spaltung, Verdoppelung nur bildliche Ausdrücke sind, dass wir in Wirklichkeit über die Vorgänge ausserhalb des Bewusstseins gar nichts wissen.

Vf. bespricht auch meine Definition und findet sie zu eng, jedoch habe ich, obwohl ich die Mangelhaftigkeit meiner Erörterungen aus dem Jahre 1888 sehr wohl einsehe, von vornherein nicht nur von den Wirkungen der idées fixes gesprochen, wie J. meint, sondern von jedweder krankhaften Veränderung im Organismus, die auf uns unbewusste Weise von Vorstellungen bewirkt wird. Das aber bleibt doch auch jetzt Kennzeichen der Hysterie, dass hier psychische Veränderungen das Primäre sind, während sonst, bei seelischen Krankheiten ebenso wie bei körperlichen, organische Vorgänge, bei denen die Stärke der Wirkung der der Ursache entspricht, vorausgesetzt werden müssen. Bekommt jemand Kopfschmerzen, weil er sich überanstrengt hat, so wird das Maass der Schädigung von der Menge der giftigen Ermüdungstoffe abhängen. Bekommt er aber Kopfschmerzen, weil er sieht, dass ein anderer sich an den Kopf stösst, so haben wir hier die Wirkung einer Vorstellung, wie sie nur bei der Hysterie vorkommt, und für die sonst in der Welt kein Analogon ist. Auch bei den Stigmata kommt es nicht nur darauf an, dass sie auf einer Spaltung des Bewusstseins beruhen, sondern eben so wichtig ist, dass diese Spaltung nicht wie die Hallucination des Paranoiakranken direkt organischen Veränderungen entspricht, sondern Wirkung psychischer Vorgänge ist. —

Jetzt würde ich meine Auffassung etwa so zusammenfassen. Die der Hysterie wesentliche Veränderung besteht darin, dass vorübergehend oder dauernd der geistige Zustand des Hysterischen dem des Hypnotisirten gleicht. D. h. jener reagirt, ohne hypnotisirt zu sein, wie dieser. Ebenso wie alle im hypnotischen Zustande beobachteten Erscheinungen (Anästhesie, Amnesie, Hallucination, Lähmung, Contractur, vasomotorische Veränderungen, Oedeme, Blutungen u. s. w.) sind alle Erscheinungen bei der Hysterie Wirkungen der Suggestion, d. h. des Vorstellens. Wie die in dem für uns Unbewussten vor sich gehende Wirkung der Vor-

stellungen zu denken sei, ist natürlich erschöpfend nicht zu sagen. Am nächsten scheint der Wirklichkeit die Anschauung von der „Spaltung des Bewusstseins“ zu kommen.

Also der Form nach sind alle hysterischen Symptome den suggerirten Erscheinungen gleich, *aber Hysterie ist nicht gleichbedeutend mit gesteigerter Suggestibilität.* Dieser Begriff ist der weitere, die Hysterie ist nur eine besondere Art krankhaft gesteigerter Suggestibilität. Beim Gesunden ist der Grad der Suggestibilität sehr verschieden. Er kann sehr hoch sein und er kann durch bestimmte Einwirkungen noch wesentlich gesteigert werden. Immer aber verwirklicht der Gesunde nur die ihm gegebene Suggestion, mag es sich um eine Vorstellung handeln, die er sich selbst gebildet hat, oder um eine, die ihm ein Anderer mitgetheilt hat. Der Hysterische dagegen reagirt in krankhafter Weise, d. h. bei ihm rufen erschreckende oder ängstigende oder sonstwie affectvolle Vorstellungen Symptome hervor, die dem Inhalte nach nicht suggerirt sind. Kein Gesunder wird jemals eine Hemianästhesie bekommen, wenn er sie sich nicht mehr oder weniger deutlich vorgestellt hat. Der Hysterische braucht nicht die mindeste Ahnung davon zu haben, dass es eine Hemianästhesie giebt und was sie ist, und doch bekommt er sie, wenn er etwa erschrickt. Das Gleiche gilt von den übrigen Stigmata. Neben den Stigmata haben die meisten Hysterischen auch Symptome, die inhaltlich suggerirt sind, und solche kann auch der Gesunde haben.

Im Sinne des Vorausgehenden kann man kurz sagen: *Alle hysterischen Erscheinungen sind Suggestionen der Form nach, ein Theil von ihnen aber ist dem Inhalte nach nicht suggerirt, sondern eine krankhafte Reaction auf Gemüthsbewegungen.*

V.

Einige casuistische Mittheilungen.

1) Ueber hysterische Stummheit mit Agraphie.[1])

Das Bild der hysterischen Stummheit ist von Charcot mit scharfen Zügen gezeichnet worden. Der Kranke ist nicht nur unfähig, zu sprechen, sondern er kann auch keinen Laut hervorbringen, wenn nicht ein unbestimmtes Grunzen, d. h. er ist aphatisch und aphonisch. Er versteht aber alles, kann lesen und drückt sich schriftlich gern und mit auffallender Gewandtheit aus. Der eigentlichen Stummheit kann eine Art Stottern vorausgehen oder folgen.

Charcot selbst hat darauf hingewiesen, dass Abweichungen von dieser typischen Form vorkommen. Er schildert in seinen Leçons du Mardi (I. p. 363. 1888) eine Kranke, bei der neben der hysterischen Stummheit ein gewisser Grad von Agraphie bestand.

Die 33jähr. Kranke war nach einem Streite bewusstlos hingeschlagen (Apoplexie hyst.). Nach dem Erwachen war sie an den rechten Gliedern gelähmt und stumm. Nach 3 Tagen verschwand die Lähmung, die Kr. aber war agraphisch. Sie hatte, wie sie später sagte, „den Begriff von der Orthographie der Worte“ verloren. Anfänglich konnte sie nur Striche machen. Dann schrieb sie falsch. Fragte man sie, was die Salpêtrière sei, so schrieb sie „ho . . . pice où l'on guérit des madales“. Ihren Namen schrieb sie „Victirone“ statt Victorine, „Mantmotre“ statt Montmartre. Sie verstand alles gut, konnte lesen. Es bestand Lippen-Zungen-Krampf der linken Seite.

Aehnliche Verhältnisse scheinen bei dem Kr. mit hysterischer Stummheit, den Wernicke beschrieben hat (Jahrbb. CCXXVII. p. 69), bestanden zu haben. Nur war hier auch eine eigenthümliche Lesestörung vorhanden.

Der Kr. konnte gar nicht sprechen. Er machte sich durch Gesten verständlich. Er konnte schreiben, verschrieb sich aber oft. Er konnte lesen, erkannte aber die

---

[1]) Schm. Jahrbücher. Bd. CCXXIX. 1891.

lateinische Schrift nicht mehr (die er auch nicht schreiben konnte). Der Kr. zeigte ferner eine eigenthümliche Ungeschicklichkeit der Mundbewegungen: er konnte kein Licht ausblasen, nicht ausspucken, nicht saugen.

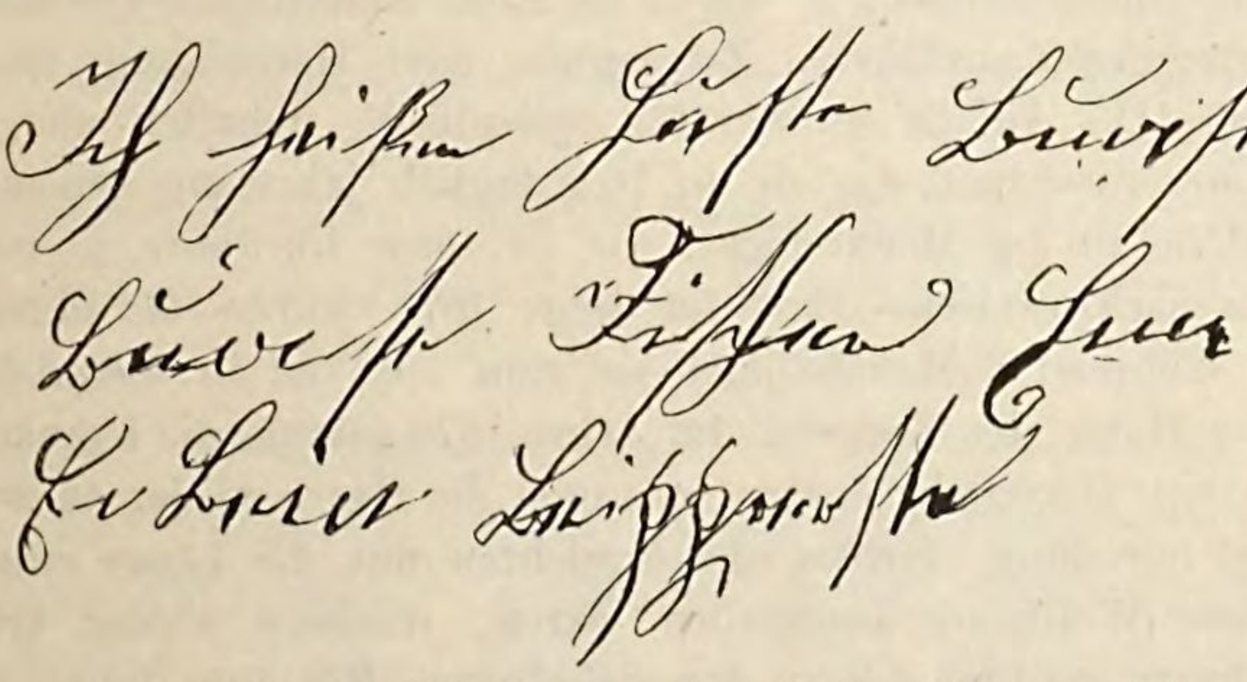
Ich habe eine Kr. beobachtet, bei der die agraphische Störung besonders deutlich war, zugleich aber ebenso wie bei dem Kr. Wernicke's eine seltsame Form von Wortblindheit und eine Motilitätstörung der Zunge vorhanden waren.

Im Juli wurde eine 28jähr. Frau von ihrem Manne zu mir gebracht, weil sie seit 5 Tagen stumm war. Die Mutter der Kr. sollte an ähnlichen Zuständen und an Krämpfen gelitten haben. Sie selbst war angeblich immer gesund gewesen. Im Februar aber war ihr Kind gestorben und seitdem war sie verändert. Sie hatte immer viel geweint, schlecht geschlafen, wenig gesprochen. Die Stummheit war anscheinend ohne Veranlassung eingetreten. Weder ein Krampfanfall, noch eine Ohnmacht, noch Zuckungen oder Parästhesien sollten vorausgegangen sein.

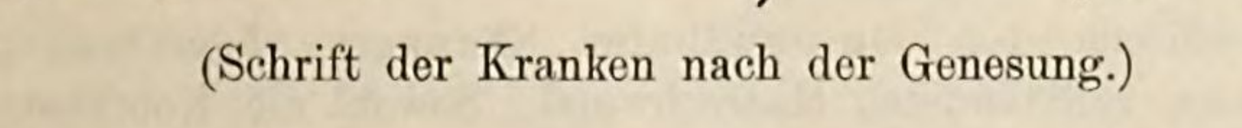
Die Kr. sagte nur „nein" oder „na". Sprach man aber lebhaft auf sie ein mit vielen Fragen, so entschlüpfte ihr dieses oder jenes Wort, welches mit Ton und ganz correkt gesprochen wurde, auf Verlangen aber nicht wiederholt werden konnte. Forderte man sie auf, zu schreien oder laut zu husten, so kam kein Ton heraus. Der Mann sagte, auch zu Hause sei die Frau ganz wort- und stimmlos, sage immer nur nein oder na.

Als sie Namen und Wohnung aufschreiben sollte, schrieb sie folgendermaassen:

1) Ich heisse Luise Fischer, wohne Lindenau, Leipzigerstrasse. (Aufgabe.)

2) 

(Schrift der Kranken während der Stummheit.)

3) 

(Schrift der Kranken nach der Genesung.)

Sie konnte weder Gedrucktes, noch meine Schrift lesen, ihres Mannes Handschrift las sie aber ganz gut. Ihr Verständniss war sehr richtig, sie erwiderte jede Frage mit treffenden Gesten, bezeichnete alle Dinge, deren Name genannt wurde. Sie hatte zu Hause alle wirthschaftlichen Geschäfte aufs Beste besorgt.

Sie konnte den Mund nicht öffnen, ohne zugleich die Zunge herauszustrecken. Im Uebrigen waren alle Bewegungen ungestört, ebenso wie die Sensibilität und die reflektorische Erregbarkeit.

Nachdem die Kr. 14 Tage lang in ihrer Heimath elektrisirt worden war, waren *alle* Störungen allmählich verschwunden. Sie wunderte sich, als ihr die Schriftprobe vorgelegt wurde, „ob sie das wirklich geschrieben habe, da müsse sie doch ganz wirr im Kopfe gewesen sein", und schrieb nun, wie die Figur zeigt, ganz wie es ihrer Bildungstufe entsprach.

Die Mimickry der Hysterie hatte hier ein ziemlich getreues Bild der motorischen (monosyllabären) Aphasie mit Agraphie geliefert. Es ist ersichtlich, dass die Kenntniss dieser Dinge auch praktische Wichtigkeit hat.

2) Ueber allgemeinen Haarschwund bei einer Hysterischen.[1])

Ich stellte am 29. April 1890 der med. Gesellschaft zu Leipzig *eine Hysterische mit allgemeinem Haarschwunde* vor. Ich machte darauf aufmerksam, dass möglicher Weise ein Zusammenhang zwischen nervösen Störungen und der Alopecia universalis bestehe, ohne doch eine bestimmte Meinung darüber zu äussern.

Die 30jähr. Kranke stammte angeblich aus gesunder Familie und war bis zum 19. Jahre gesund gewesen. Vom 19. Jahre an litt sie an Krampfanfällen, die ungefähr zweimal im Monate wiederkehrten, in denen sie nach Aufschreien bewusstlos niederfiel und allerhand Bewegungen ausführte. Zungenbiss oder Harnabgang im Anfalle sind nicht vorgekommen. Die Anfälle wurden für epileptische gehalten und es wurde der Kranken Bromkalium verordnet, das sie zu 10 g täglich jahrelang genommen hat. Beziehungen der Anfälle zu der Monatsregel, die seit dem 15. Jahre in normaler Weise bestand, waren nie nachzuweisen. Erst im Jahre 1878 wurde die Menstruation auffallend schwach. Während 3 Monate blieb sie ganz aus und in dieser Zeit verlor die Kranke sämmtliche Haare des Körpers. Im Jahre 1879 machte die Kranke ein „Nervenfieber" durch und ein Vierteljahr später begannen die Haare wieder zu wachsen. Zwar waren sie zunächst nur dünn, farblos und erreichten nur die Länge eines Centimeter. Nachdem aber diese Wollhaare ausgefallen waren, wuchsen wieder kräftige dunkle Haare. Die Kopfhaare reichten bis zu den Schultern. Bis zum Jahre 1889 blieb die Kranke, abgesehen von ihren Anfällen, wegen deren sie seit Anfang 1889 nur noch 3 g Bromkalium täglich nahm, gesund. Im November 1889 aber begann wieder der Haarschwund, und zwar fing er, wie die Kranke mit Bestimmtheit angiebt, über dem rechten Seitenwandbeine an. Nach 4 Wochen waren alle Haare des Körpers bis auf einzelne Achselhöhlenhaare verloren gegangen. Seit Februar 1890 klagte die Kranke über schlechtes Sehen mit dem rechten Auge.

Das gut gewachsene, von den erwähnten Störungen abgesehen, ganz gesunde Mädchen zeigte einen vollständigen Haarschwund: Sowohl die Kopfhaare, als Augenbrauen und Wimpern, als Achselhöhlen- und Schamhaare, als die kleinen Härchen der übrigen Hautdecke fehlten. Nur auf der Höhe des Wirbels fanden sich noch ungefähr 10 etwa 2 mm lange dunkle Haarstümpfe. Die Kopfhaut erschien als etwas verdünnt

---

[1]) Schm. Jahrbb. CCXXVI. p. 288.

(etwa im Verhältnisse zu dem Volumenverlust der Haut durch Schwund der Haarschäfte), im Uebrigen als ganz gesund. An den übrigen enthaarten Stellen waren krankhafte Veränderungen nicht zu sehen.

Die Empfindlichkeit der rechten Körperhälfte war in mässigem Grade vermindert; die Haut- und die Sehnenreflexe waren rechts schwächer als links. Der Rachenreflex fehlte ganz. Die Gegend des linken Ovarium war gegen Druck empfindlich.

Herr Lamhofer hat die Güte gehabt, die Augen zu untersuchen. Er hat nur eine geringere Accommodationsbreite des rechten Auges nachweisen können, keines der sonst bei Hysterischen vorkommenden Augensymptome.

Aller Wahrscheinlichkeit nach sind die Anfälle der Kranken als hysterische zu deuten[1]), doch habe ich keinen beobachtet.

3) Ueber einen Fall von hysterischer Facialislähmung.

Bekanntlich ist neuerdings die Ansicht, dass die hysterische Hemiplegie das Gesicht frei lasse, erschüttert worden. Auch Charcot hat Andeutungen von Lähmung im Gebiete des Mundfacialis gesehen und hat zugegeben, dass nicht nur der von seinen Schülern Brissaud und Marie beschriebene Hemi-Spasmus der Lippe und der Zunge eine Parese der anderen Seite vortäuschen könne, sondern auch Schwäche ohne Krampf der anderen Seite vorkomme. Er hält aber daran fest, dass dies die Ausnahme sei und dass die Parese des Mundfacialis bei Hysterie sehr gering sei. W. Koenig hat diese Angaben an den Insassen der Dalldorfer Anstalt geprüft und ist dahin gelangt, sie zu bestätigen.

Er fasst seine Ergebnisse etwa folgendermaassen zusammen. 1) Eine reine, einwandfreie, nicht mit Spasmen complicirte hysterische Facialisparese ist selten. 2) Etwas häufiger scheint eine solche Parese zugleich mit spastischen Erscheinungen auf der anderen Seite vorzukommen. 3) Wie Charcot angiebt, ist die hysterische Facialisparese schwach und mit Anästhesie verbunden. Vielleicht ist das stärkere Hervortreten der Parese in der Ruhe kennzeichnend. 4) Beim Hemispasmus glossolabialis kommen Abweichungen von dem Bilde Brissaud-Marie's vor. Besonders kann die Zunge auch nach der nicht-krampfenden Seite abweichen.

Auch ich habe neuerdings zum ersten Male eine Schwäche des Mundfacialis bei einer hysterischen Hemiparese beobachtet, und zwar konnte ich sie entstehen sehen. Ein 52jähr. Zimmermann war 1889 von einer Leiter gestürzt. Er klagte danach über Schmerzen im rechten Arme und rechten Beine. Im J. 1890 fand ich geringe Schwäche der rechten Glieder und Analgesie der Hand und des Fusses, die nur bis

[1]) Vergl. S. 61.

zur Mitte des Vorderarmes und des Unterschenkels reichte. Langsame Verschlimmerung. Weinerliches, aufgeregtes Wesen. Gesichthallucinationen. Im J. 1891 bestand deutliche Hemiparese der rechten Glieder mit dem kennzeichnenden Nachschleifen des rechten Fusses. Analgesie der ganzen rechten Körperhälfte. Einschränkung des Gesichtfeldes, Diplopia monophthalmica, Mikro-Megalopsie rechts. Erst im Frühjahre 1892 fiel ein deutliches Herabhängen des rechten Mundwinkels auf und eine Schlaffheit der ganzen rechten unteren Gesichthälfte. Die Saugkraft war rechts viel schwächer als links. Beim Sprechen war kaum ein Unterschied zwischen rechts und links zu bemerken. Die Zunge wich beim Herausstrecken nur ganz wenig nach rechts ab. Keine Spur von spastischen Erscheinungen. Die Analgesie hat 1892 auch die linke Seite ergriffen, wiewohl sie hier schwächer als rechts ist.

VI.

Bemerkungen über Simulation bei Unfall-Nervenkranken.[1])

1.

Qui tacet, consentire videtur. Darum ist es bei wichtigen Angelegenheiten auch dem, welcher sachlich nicht gerade Neues vorbringen kann, getattet, zu reden und seine abweichende Meinung zu vertreten.

Bis vor Kurzem schien es, als ob in der Frage nach den bei Verunglückten auftretenden Neurosen eine fortschreitende Klärung und Einigung der Ansichten stattfinde. Nicht nur war man dahin gekommen, die wesentliche Uebereinstimmung der sogenannten traumatischen Neurose, der Railway spine, des Railway brain und wie die Namen lauten mögen, mit den auf anderweiten Ursachen beruhenden „functionellen" Erkrankungen zu erkennen, so dass der Unterschied der Benennung als Wortstreit erschien, sondern man hatte auch sich dahin geeinigt, dass die früher häufige Verdächtigung, derjenige simulire, der über Beschwerden klagt, ohne Zeichen einer organischen Erkrankung darzubieten, nur selten begründet ist. Neuerdings aber hat eine Reihe hervorragender Autoren erklärt, die Simulation sei häufig, und es ist nicht zu verkennen, dass die öffentliche Meinung unter den Aerzten von dieser Erklärung stark beeinflusst wird. Man sollte nun erwarten, dass Diejenigen, die die Simulation für häufig halten, sich bemühten, recht viele überzeugende Beispiele beizubringen. Das ist aber nicht geschehen, ja die wenigen vorgebrachten Beispiele sind nichts weniger als überzeugend. Behauptung steht gegen Behauptung. Dass Simulation vorkommt, wird von Niemand bestritten. Ob der Einzelne ihr so oder so oft begegnet, das wird zum Theil vom Zufalle abhängen. Bei diesem Stande der Dinge hat es wenig Reiz, an der Debatte theilzunehmen, und nur die Theilnahme für die Kranken veranlasst mich, das Wort zu ergreifen.

---

[1]) Münchener Medicin. Wochenschrift, 1890, Nr. 50. 1891, Nr. 39.

Ich blicke jetzt auf eine ziemlich lange Reihe von Fällen, in denen ich Unfallnervenkranke zu untersuchen hatte, zurück. Reine Simulation habe ich zufälliger Weise niemals gefunden. Dagegen waren nur wenige unter den Kranken, die nicht von einem Arzte oder von einigen Aerzten für Simulanten erklärt worden waren. In einem Falle (1881) hatte es 8 Jahre gedauert, bis dem Kranken sein Recht geworden war. So und so oft habe ich gesehen, wie der Zustand des Kranken durch die Kränkung, er sei ein Simulant, verschlimmert wurde, wie sich des Verdächtigten tiefe Bitterkeit bemächtigte. Noch vor Kurzem habe ich erlebt, dass ein schwer kranker Mann, als er erfuhr, in dem Universitätsinstitut, in dem er früher behandelt worden war, sei der Verdacht der Simulation ausgesprochen worden, beträchtlich kränker wurde. Im Laufe der Jahre haben sich im Allgemeinen die Verhältnisse gebessert, die Voreingenommenheit der Aerzte hat entschieden abgenommen. Jetzt aber, da die Häufigkeit der Simulation gepredigt wird, wird es schlimmer werden, als es gewesen ist.

Seeligmüller hat vorgeschlagen, Provinzial-Unfallskrankenhäuser zur Entlarvung der Simulanten zu gründen. Das ist gewiss kein glücklicher Gedanke. Denn, von ökonomischen Bedenken ganz abgesehen, man würde diese Institute nicht sowohl Simulantenschulen, als mit mehr Recht Einrichtungen zur Verschlimmerung und Ausbreitung der Hysterie nennen können. Jedermann weiss, dass die Hysterie eine ansteckende Krankheit ist. In einem solchen Krankenhause würde der Leichtkranke zum Schwerkranken werden. Seeligmüller schlägt ferner vor, ein Gesetz zu schaffen, nach dem die Simulation streng bestraft würde. Ein ungerecht Verurtheilter könnte ja nachträglich entschädigt werden. Das ist eine geradezu entsetzliche Perspective. Man möge sich doch in die Lage eines armen Kranken, der wegen seiner Krankheit nicht nur mit den Seinigen in Noth und Elend gekommen ist, sondern auch ungerecht verurtheilt worden ist, versetzen und sich fragen, ob eine spätere Ehrenerklärung oder eine Geldentschädigung das Geschehene wieder gutmachen kann. Welcher Arzt wird bei der Ungewissheit fast aller ärztlichen Urtheile es wagen, zum Strafrichter zu werden?[1])

Seeligmüller sagt: „Gut! so mache man bessere Vorschläge!“ Nun, ich meine das ist nicht schwer. *Mögen die Aerzte sich eine gründliche Kenntniss der Hysterie erwerben. Das ist's, was noth thut!*

---

[1]) Ich freue mich, hinzufügen zu können, dass Herr Prof. A. Hoffmann in einem Vortrage über die traumatische Neurose, den er am 25. November in der med. Gesellschaft zu Leipzig gehalten hat, ganz ähnliche Ansichten über Seeligmüller's Vorschläge ausgesprochen hat.

Dann wird die Nothwendigkeit, mehrfache Gutachten einzuholen, seltener werden. Die klaren Fälle, die die grosse Mehrzahl bilden, werden dann leicht erledigt werden. Die wenigen zweifelhaften werden rasch in die richtigen Hände gelangen.

Ich verstehe unter „traumatischer Neurose“ ein Krankheitsbild, das nach den verschiedensten Verletzungen beobachtet wird und sich zusammensetzt aus hysterischen und neurasthenisch-hypochondrischen Symptomen. Es ist also traumatische Neurose und traumatische Hysterie oder traumatische Neurasthenie ein- und dasselbe.

Zur Diagnose der traumatischen Neurose gehört daher der Nachweis, dass die Symptome und der Verlauf einem bestimmten Krankheitsbilde, d. h. dem der Hysterie oder der Neurasthenie, häufiger eine Verbindung beider entsprechen. Es wird bei dem Arzte eine genaue Kenntniss dieser Krankheiten vorausgesetzt. Solche Kenntniss aber ist gegenwärtig noch selten. Gerade über die Hysterie stehen noch viele falsche Vorstellungen in Geltung. Viele wissen nicht, dass die Symptome der Hysterie von einer so strengen Gesetzmässigkeit sind, wie irgendwelche Symptome. Man glaubt vielfach noch, dass Launenhaftigkeit und regelloser Wechsel der Erscheinungen wesentliche Kennzeichen der Hysterie seien. Ganz besonders macht der Umstand den Aerzten Schwierigkeit, dass die Symptome der Hysterie durchweg psychisch vermittelt sind, dass ihr Auftreten und Verschwinden mit seelischen Vorgängen in Verbindung steht, wodurch der Anschein der Willkür entstehen kann, und dem nur physiologisch, nicht psychologisch Denkenden allerhand Missverständnisse erwachsen können.

Das erste und wichtigste ist, dass der Kranke genau untersucht wird. Man muss ihn sich ausziehen lassen und Motilität, Sensibilität, reflectorische Erregbarkeit systematisch untersuchen. Man muss alle Hirnnerven durchprüfen (Gesicht, Gehör, Geruch, Geschmack, Empfindlichkeit und reflectorisches Verhalten der Schleimhaut u. s. w.). Wer weiss, auf was er zu achten hat, der kann Richtwege einschlagen. Der minder Erfahrene aber kann sich nur dadurch helfen, dass er mit systematischer Gründlichkeit vorgeht und alles untersucht, was vom Nervensystem zu untersuchen ist. Bei einiger Uebung ist der Zeitverlust nicht gar so gross und eine einmalige gründliche Untersuchung ist mehr werth als so und so viele Besuche ohne Untersuchung.

Am sichersten wird der Arzt gehen, wenn er sich in erster Linie an diejenigen Erscheinungen hält, die nicht simulirt werden können. Deren aber giebt es nicht wenige. Ich nenne deutliche Steigerung der Sehnenreflexe, besonders das Fussphänomen, Ungleichheit der Sehnenreflexe auf beiden Seiten, Muskelschwund, die von Rumpf beschriebenen

bündelweise auftretenden Muskelzuckungen, unter Umständen auch Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit, deutliche vasomotorische Symptome, Hyper- oder Anidrosis, Oedeme. Das sind alles Veränderungen, die der Neurose allein zukommen können, ohne dass grobe Läsionen vorhanden zu sein brauchen.

In zweiter Linie stehen diejenigen Symptome, die zur Noth simulirt werden können, deren Nachahmung aber ein solches Maass von Kenntnissen und Geschicklichkeit voraussetzt, dass ihre Simulation in den meisten Fällen höchst unwahrscheinlich ist. Hierher gehören der grosse hysterische Anfall, die Hemianästhesia totalis, die Einengung des Gesichtsfeldes und die hysterische Dyschromatopsie, die partielle Anästhesie (Analgesie, mit oder ohne Thermanästhesie) mit ihren für die Hysterie charakeristischen Grenzen, die hysterogenen Zonen, die hysterische Hemiparese mit ihrem eigenthümlichen Gange, der einseitige Lippenzungenkrampf u. A. mehr. Die eigenthümliche Verknüpfung, in der Hyper- und Anästhesie bei Hysterie aufzutreten pflegen, in die überhaupt bestimmte Gruppen von Symptomen eingehen, dürfte dem Nachahmenden eine schwere Aufgabe sein. Wenn Jemand sagt, er lege auf den Nachweis von Anästhesie wenig Werth, so heisst das doch etwas summarisch verfahren und ein solcher Ausspruch dürfte einer sehr eingehenden Begründung benöthigt sein, die erst zu geben wäre.

Fehlen die hysterischen Symptome, sind nur neurasthenische, mit denen immer hypochondrische verknüpft sind, vorhanden, so wird natürlich die Sache schwieriger. Aber auch hier kann wohl auf die innere Wahrscheinlichkeit, auf das Zusammenstimmen der Angaben des Kranken Werth gelegt werden, da doch in der Regel ein so eingehendes Studium, wie es zur erfolgreichen Nachahmung nöthig wäre, bei den Patienten nicht vorausgesetzt werden kann. Aber der Arzt muss eben wissen, welche Angaben innere Wahrscheinlichkeit haben und welche nicht. Natürlich ist bei einem Kranken, der durch mehrere Kliniken gegangen ist, grössere Vorsicht nöthig, als bei einem, der zum ersten Male untersucht wird. Meist wird längere Beobachtung nöthig sein. Während derselben darf der Arzt Provocationen und Fallstricke anwenden. Er wird versuchen, ob der Kranke sich auf die von ihm angegebenen Symptome beschränkt, oder ob er sich zu ihrer Variation und Vermehrung verlocken lässt. Es ist ferner durchaus zweckmässig, den Kranken heimlich zu beobachten, ihn in der Nacht zu überwachen u. dgl. Verwerflich aber sind alle Foltermittel. Mag man sich als eines solchen etwa des faradischen Pinsels oder kränkender Worte bedienen, immer wird man in Gefahr kommen, ein ungerechtes Urtheil zu fällen, den gequälten Kranken in einen scheinbaren Simulanten zu

verwandeln. Die Irrenärzte haben von jeher bei ihren Kranken, bie denen körperliche Veränderungen fehlen, auf eine möglicherweise vorhandene Simulation Rücksicht nehmen müssen. Sie haben sich dabei auf die innere Wahrscheinlichkeit des Krankheitsbildes und auf die Ueberwachung des Kranken verlassen. So wie sie hat der Begutachtende den Unfallnervenkranken gegenüber zu verfahren. Sind sie fast einstimmig zu dem Ergebnisse gekommen, dass reine Simulation ausserordentlich selten ist, so wird er kaum zu einem anderen kommen.

Ganz sicher aber ist eine peinliche Beobachtung nur in der kleinen Minderzahl der Fälle nöthig. In der Mehrzahl kann der Sachverständige bei der ersten Untersuchung die Diagnose stellen. Ja auch da, wo nur subjective Beschwerden vorhanden sind, bestehen oft gar keine Bedenken, gerade so wie dem Irrenarzte in vielen dem Juristen zweifelhaften Fällen die sofortige Diagnose gelingt.

Manche Umstände, die dem Unerfahrenen auf Simulation zu deuten scheinen, überraschen den Sachverständigen nicht. Gewöhnlich schliessen sich die Beschwerden nicht direkt an den Unfall an, sondern entwickeln sich erst nach einigen Wochen. Dass diese bildlich so zu nennende Incubationsperiode (période de méditation [inconsciente] sagt treffend Charcot) auf psychologischen Gesetzen beruht, beweist der Umstand, dass sie auch in zweifellosen Fällen, z. B. in solchen, in denen von einer Entschädigung keine Rede ist, vorhanden zu sein pflegt. Zuweilen tritt eine wesentliche Besserung ein, sobald dem Verletzten eine Rente zugesprochen worden ist. Das einzige wirksame Heilmittel ist eben die Seelenruhe und diese kann eintreten, wenn die Aufregungen des Processes vorüber sind. Manche Kranke, die angeblich ihren Beruf und schwere Arbeit überhaupt nicht ausüben können, betheiligen sich als Rentenempfänger an einem Handelsgeschäfte oder dergleichen. Wenn man etwas Aehnliches bei einem Neurasthenischen sieht, der mit der Unfallversicherung nichts zu thun hat, wundert sich kein Mensch. Einzelne Kranke machen unsichere, einander widersprechende Angaben; dann ist zu prüfen, ob nicht eben ihr ganzer seelischer Zustand ein rasch wechselnder, die Urtheilstäuschungen erklärender ist. Dass Furcht und Hoffnung auf viele Symptome Einfluss haben, sollte am Ende Jeder wissen.

Endlich ist nicht zu vergessen, dass mit dem Nachweise der Simulation nicht der der Gesundheit gegeben ist. Reine Simulation ist selten, Uebertreibung häufig. Die hypochondrische Gemüthsstimmung treibt die Kranken unwillkürlich zur Uebertreibung. Misstrauen und brutale Behandlung wirken in der gleichen Richtung. Wenn ein ungebildeter und moralisch vielleicht nicht eben gefestigter Mensch von Untersuchung zu

Untersuchung geführt wird und in den zweifelnden Gesichtern der Untersucher seine Zurückweisung zu lesen glaubt, wohl auch schon in einem Gutachten für gesund erklärt worden ist, darf es dann überraschen, wenn er seine Beschwerden übertreibt und sich alle Mühe giebt, krank zu erscheinen?

Ein Geständniss der Simulation ist nur mit Vorsicht zu verwerthen. Nicht nur kann das gekränkte Ehrgefühl zu verzweifelten Aussagen veranlassen, sondern auch der krankhafte Geisteszustand selbst. Man vergesse doch nicht, dass viele Hexen freiwillig ihr Bündniss mit dem Teufel eingestanden und sich dadurch auf den Scheiterhaufen gebracht haben.

In vereinzelten Fällen wird der Untersucher trotz aller Mühe zu einem non liquet gelangen. Nun, dann scheue er sich nicht, dies auszusprechen und zugleich eine Untersuchung durch einen weiteren Sachverständigen zu fordern. Die Genossenschaften werden einem solchen Verlangen stets nachgeben, denn ihnen liegt nicht daran, zu einem raschen, sondern daran, zu einem sicheren Urtheil zu kommen. Dem Arzte aber wird sein ehrliches „ich weiss es nicht“ nicht zum Tadel, sondern zur Ehre gereichen.

2.

Seeligmüller (Deutsche med. Wochenschrift XVII. 31, 32, 33, 34. 1891) hat „Weitere Beiträge zur Frage der traumatischen Neurose und der Simulation bei Unfallverletzten“ geliefert. Er hat da geschrieben: „Herr College Möbius sagt: »Man sollte erwarten, dass diejenigen, welche die Simulation für häufig halten, sich bemühten, recht viele überzeugende Beispiele beizubringen. Dies ist aber nicht geschehen, ja die wenigen vorgebrachten Beispiele sind nichts weniger als überzeugend«. Dieser Kritik gegenüber behaupte ich, dass die von mir am Schlusse meiner Arbeit ausführlich mitgetheilten 2 Fälle für jeden Unbefangenen volle Beweiskraft haben. Alle Herren Collegen, welche wie Herr Möbius anderer Meinung sind, bitte ich dringend um eine Kritik meiner beiden Gutachten.“

Ich bin damals auf Seeligmüller's Gutachten nicht eingegangen, weil ich fühlte, dass ich es mit Sanftmuth nicht thun konnte, und weil es mir peinlich war, einen persönlich werthgeschätzten Collegen anzugreifen. Der directen Aufforderung Seeligmüller's gebe ich nach. Ich thue dies um so eher, als leider recht Viele durch Seeligmüller's Mittheilungen beeinflusst worden zu sein scheinen. Dass meine Kritik herb ist, bedauere ich, kann es aber nicht ändern.

Ich bespreche zunächst die zwei von S. im Jahre 1890 (Deutsche med. Wochenschrift XVI, 44) veröffentlichten Gutachten.

1) Es handelt sich um einen ?jährigen Locomotivführer W. B., der im December 1886 bei einer Entgleisung erschüttert worden war, „vom 1.—6. Dec. d. Js.“ (das Gutachten ist vom 15. Sept. 1888 datirt) von S. beobachtet wurde. Der Mann klagte a) über Schmerzen am unteren Ende der Wirbelsäule, b) über Schwäche in den Beinen, und c) zeitweise über Zittern der Hände, besonders der rechten. Er gab selbst an, im Uebrigen gesund zu sein.

a) Das Gutachten ist unbrauchbar, weil die Hauptsache, d. h. das Verhalten der Sensibilität, in ihm nicht mit einem Worte erwähnt wird.

Seeligmüller beweist, dass B. die Rückenschmerzen simulirt habe, damit, dass weder der Ort, noch die Stärke der angeblichen Schmerzen immer ganz gleich war, dass B. mit der schmerzhaften Stelle auf der scharfen Kante eines halbfussgrossen Eisstückes liegend gefunden wurde, ohne Beschwerden zu äussern, dass trotzdem leiser Druck zuweilen als sehr schmerzhaft empfunden wurde. Der Mann lag ruhig auf der Kante des Eises, die „auf der Haut eine tiefe Furche zurückgelassen hatte“. Warum that er das?

Jemand, der nicht voreingenommen ist, wird nach diesen Angaben zu der Vermuthung kommen, es habe an der Stelle des Schmerzes Analgesie bestanden. In der That giebt S. in einer weiteren (nicht zu dem Gutachten gehörigen) Ausführung Folgendes an. Die Stelle des Schmerzes sei bei einer späteren Untersuchung gegen die „stärksten“ galvanischen und faradischen Ströme unempfindlich gewesen, der B. habe nur ein Berührunggefühl angegeben. Ebenso wenig habe er Schmerz angegeben, als S. „eine messerrückenscharfe Elektrodenscheibe mit aller Kraft gegen den schmerzhaften Wirbel“ drückte und mit derselben langgestielten Elektrode weit ausholend mit aller Kraft auf den schmerzhaften Wirbel schlug. „Es ist, als ob Sie mich wieder berührten“, sagte B. Also der Mann liess sich ruhig in der beschriebenen Weise misshandeln, obgleich es für ihn anscheinend natürlich gewesen wäre, die angeblich schmerzhafte Stelle als empfindlich erscheinen zu lassen. Er that dies nach S.'s Auffassung, weil er glaubte, „er dürfe in der gelähmten Kreuzgegend von einem elektrischen Strom nichts fühlen“. Wie B. zu dieser verrückten Meinung gekommen sei, sagt S. nicht, er vermuthet nur, B. habe sie gehabt. Er setzt ferner voraus, der gutfühlende B. sei so dumm gewesen, einen Schlag mit der Elektrode für einen „elektrischen Schlag“ zu halten.

Und bei alledem kein Wort von einer geordneten Untersuchung der Sensibilität! Ein Gutachten, das einen bis dahin unbescholtenen Neben-

menschen als einen Betrüger hinstellt und ihm sein Recht auf Entschädigung abspricht, und kein Wort über die Hauptsache! Eine Veröffentlichung dieses Gutachtens in einer wissenschaftlichen Zeitschrift und doch kein Wort über etwaige Anästhesie oder Analgesie!

Das, was S. bei der Untersuchung B.'s irregeführt hat, ist der Umstand, dass leichte Berührung schmerzhaft empfunden wurde, obwohl tiefer Druck nicht Schmerz, sondern nur Berührunggefühl bewirkte. Dieses bei Tabes z. B. sehr häufige und bei Hysterie nicht seltene Verhalten scheint S. nicht bekannt zu sein, ist ihm ein Beweis der Simulation. Endlich hat B. am 5. December, nachdem er erfahren hatte, er sei ein Simulant, „beim Drücken auf die schmerzhafte Stelle erklärt, Schmerz habe er eigentlich gar nicht", sondern nur ein Gefühl von Schwäche und Spannung. Diese Aeusserung, die ganz unvermittelt hingestellt wird, ist für S. ein Geständniss der Simulation und doch giebt er an, dass der B. noch nach Abfassung des Gutachtens über seine Schmerzen geklagt habe!

b) B. hatte angegeben, er könne über eine Stunde gehen, er habe aber ein Gefühl von Schwäche in den Beinen. Er stand vom Stuhle mühsam und schwerfällig auf und in dieser Beziehung „ist er nie aus der Rolle gefallen". Er behauptete, im Stehen sich mit einer Hand anhalten zu müssen, bei gemüthlicher Erregung aber stand er frei. Er versuchte „einen lahmenden Gang" zu zeigen (kein Wort über die Gangart u. s. w.!) und wurde trotzdem sicheren Schrittes gehend beobachtet. Er konnte im Liegen und im Stehen den Oberschenkel ad maximum beugen, auch kräftig mit dem Beine stossen, behauptete aber, im Liegen das gestreckte Bein nicht höher als $^1/_2$ Fuss hoch von der Unterlage erheben zu können. Ein Schluss ist natürlich aus diesen dürftigen Angaben nicht zu ziehen. Befremden könnte nur der letzterwähnte Punkt. Immerhin beobachtet man ein derartiges, einen Widerspruch einschliessendes Verhalten auch sonst bei Hysterischen. Es erklärt sich wohl daraus, dass es auch dem liegenden Gesunden viel schwerer fällt, das gestreckte Bein in die Luft zu heben, als das im Knie gebeugte an den Leib zu ziehen.

c) Wie leicht es sich S. mit der Annahme der Simulation macht, geht endlich aus dem letzten Abschnitte seiner Beweisführung hervor. Er erklärt das Zittern des B. deshalb für simulirt, weil es bald da war, bald fehlte. Oppenheim hat in richtiger Weise Seeligmüller's Behauptungen über Simulation des Zitterns beleuchtet (Neurol. Centralbl. VIII p. 613, 1889), ich verweise auf diese Auseinandersetzung.

Nach alledem halte ich es für wahrscheinlich, dass B. nicht simulirte, dass er Analgesie in der Kreuzbeingegend hatte und dass seine

(wie aus S.'s Angaben hervorgeht) maassvollen Beschwerden begründet waren. Soweit man aus S.'s unvollständiger Beschreibung einen Schluss ziehen kann, litt B. an traumatischer Hysterie.

2) Im 2. Falle handelte es sich um einen 41jährigen Kupferschmied F., der am 16. Mai 1887 sich am 4. Finger der linken Hand verletzt hatte, dessen Finger infolge dessen amputirt worden war. Im October 1887 hatte sich „hochgradige Nervosität" eingestellt. Durch zwei Operationen waren angeblich „schmerzhafte Neurome" der Narbe entfernt worden. Die Schmerzhaftigkeit der Narbe hatte jedoch fortgedauert F. wurde von S. vom 18. Juni bis 3. Juli 1890 beobachtet. Gefunden wurde: „zeitweise etwas gerötheter Kopf, Pupillen gleich weit, aber enger als normal und von träger Reaction", gesteigerte Herzthätigkeit. F. klagte über a) Schmerzen und Empfindlichkeit in der Narbe, b) gesteigerte Pulsfrequenz, c) allgemeine Nervosität.

a) Die Amputation-Narbe und ihre Umgebung sahen normal aus. Der Schmerz war auf die Narbe beschränkt, nur zeitweise strahlte er angeblich, „längs der Ulnarseite des Mittelfingers bis zur Mittelphalanx" aus. Die Armnerven waren bei Druck nicht empfindlich. Von einer geordneten Untersuchung der Sensibilität steht auch hier kein Wort! „Also von einer aufsteigenden Entzündung wenigstens der Armnervenstämme, wie sie bei der hochgradigen Empfindlichkeit sicher zu erwarten wäre, fehlt die leiseste Spur; die Feststellung dieser Thatsache ist wichtig, insofern der Nachweis einer bis zu den Zwischenrippennerven hinaufgestiegenen Neuritis ascendens für die Wahrscheinlichkeit einer »Herzneurose«, die durch die Fingerverletzung hervorgebracht wäre, sprechen würde." Das sagt ein Neurologe! Die alten Phantasien von der aufsteigenden Neuritis und nicht einmal der Gedanke an die Möglichkeit der Hysterie!

Wenn wirklich nichts zu finden gewesen ist, so müsste es meines Erachtens dahingestellt bleiben, ob der F. die Schmerzen, über die er klagte, wirklich empfunden hat. Ob man ihm zu glauben hätte, das könnte nur von seiner Glaubwürdigkeit im Allgemeinen abhängen. Einem Privatkranken würde wahrscheinlich auch S. ohne Weiteres geglaubt haben. Auf jeden Fall aber bliebe die Sache zweifelhaft. S. jedoch ist von jedem Zweifel weit entfernt. Er erklärt, man möchte sagen mit Naivetät, „die Schmerzen und die Empfindlichkeit der Narbe werden von F. simulirt", und er thut dies auf Grund folgenden Versuches hin. Er faradisirte die langen Beuger und Strecker am Vorderarm, durch die Contraction dieser Muskeln nun wurde nach seiner Ansicht die Narbe gezerrt, F. aber gab an, keine Schmerzen zu empfinden, selbst auf ausdrückliches Befragen hin nicht. Fürwahr, ein plumper Simulant!

b) In dem Gutachten ist nicht ausdrücklich angegeben, dass F. selbst sich über sein Herz beklagt habe. Die früheren Untersucher hatten eine gesteigerte Erregbarkeit des Herzens gefunden. Seeligmüller selbst sagt, „es ist nicht zu verkennen, dass F. ein leicht erregbares Herz hat“. Aber dieser Umstand soll mit seiner Verletzung nichts zu thun haben, sondern Ausdruck einer Nicotinvergiftung sein. F. gestand in der That zu, dass er rauche und Tabak kaue. Den Beweis für den, wie mir scheint, höchst unwahrscheinlichen, causalen Zusammenhang führte S. dadurch, dass er den F. von 2 Dienern 48 Stunden lang überwachen liess, während deren F. nicht rauchen, bezw. priemen durfte. Da nun während dieser Zeit (F. sass natürlich dabei ruhig in der Stube, oder lag im Bette!) keine wesentliche Steigerung der Pulsfrequenz beobachtet wurde, bestand Nicotinvergiftung. Wenn nicht Tabak die Ursache des zuweilen geschwinden Pulses gewesen wäre, so hätte F. gerade während der 48 Stunden hohe Pulszahlen zeigen müssen, denn er musste sich doch über die zuchthausmässige Behandlung ärgern und einer der beiden Tage war „ein halber Falb'scher Tag“. Das ist jedenfalls stärkerer Tabak, als F. ihn geraucht hat. Ich bin der Ansicht, dass Nicotinvergiftung etwas recht Seltenes sei. Ich habe wohl Herzbeschwerden bei Rauchern importirter oder langer Virginia-Cigarren beobachtet, bei Arbeitern, die gewöhnlichen billigen Tabak gebrauchen, nie. Behauptungen kosten ja nichts. So behauptet man denn getrost, es giebt ein Nicotin-Scotom u. dergl. mehr. Ein Beweis ist nirgends zu finden. Jedenfalls ist es fraglich, ob der gewöhnliche Tabakgebrauch eine Reizbarkeit des Herzens, wie sie bei F. bestand, bewirken kann, während er sicher ist, dass sie zu den häufigsten Symptomen der Neurasthenie gehört. S. kennt auch hier keinen Zweifel. Die gesteigerte Erregbarkeit ist Folge einer chronischen Nicotinvergiftung. „Das Herznervensystem ist so leicht erregbar, dass er (F.) durch diese oder andere Mittel die Pulsfrequenz sofort, wenn auch schnell vorübergehend, steigern kann“ (warum wirkten denn da der halbe Falb'sche Tag und der Aerger nicht?). Diese Hindeutung auf den Betrug, den S. überall erblickt, findet ihre Erläuterung in folgenden Worten: „Die zuweilen beobachtete hochgradige Steigerung der Pulsfrequenz bis 120 in der Minute ist von F. jedenfalls künstlich hervorgebracht, vielleicht durch Tabakrauchen, Coffeïn, lebhafte Bewegung des Körpers oder andere Manipulationen (?)“. Ist das Wort „jedenfalls“ wirklich ein Beweis?

c) Ueber die angebliche Nervosität F.'s wird sogut wie gar nichts mitgetheilt. S. will zugeben, dass der Schlaf nicht gut sei. Dies erkläre sich durch die Arbeitslosigkeit, das schlechte Gewissen (!) und die künstliche Erregung des Herzens. Es sei deshalb mit der Nervosität F.'s

„nicht weit her“, weil F. eines Morgens erklärte, er habe vortrefflich geschlafen, nachdem ihn S. am Tage vorher schlecht behandelt hatte. Dass F. ein ungewöhnlich gutmüthiger Mensch war, geht allerdings aus dem ganzen Gutachten hervor. Warum aber hat der Tölpel an jenem Morgen nicht lieber schlechten Schlaf simulirt? S. schliesst kaltblütig: „ebenso fehlt die allgemeine Nervosität“.

Ein sicheres Schlussurtheil ist nicht möglich. Ob F. krank war oder nicht? Es kann so sein, es kann anders sein. In S.'s Gutachten ist nichts bewiesen. —

Das wären also die zwei Säulen, die Seeligmüller's schweren Bau tragen sollen. Es ist vorauszusetzen, dass S., um seine Behauptungen, bezw. Anschuldigungen möglichst wirksam zu unterstützen, die klarsten, einleuchtendsten, beweiskräftigsten Beispiele von Simulation mitgetheilt hat. Wie mögen nun erst die anderen Fälle von Simulation beschaffen sein? Stehen die beiden mitgetheilten Gutachten auf schwachen Füssen, so müssen die anderen auf gar keinen stehen.

Neuerdings hat S. ein 3. Gutachten veröffentlicht (l. c.). Es leistet ebenso wenig wie die beiden anderen. Ich will mich aber die Mühe nicht verdriessen lassen, auch dieses, wenigstens kurz, zu besprechen.

3) Ein 33jähriger Bergmann L. war am 7. Januar 1888 dadurch verunglückt, dass er durch Balken und eine Kohlenmasse verschüttet worden war. Er war eine Zeit lang bewusstlos gewesen, hatte aber zunächst nur eine Quetschung der rechten Hüfte erlitten. Dann traten Schmerzen im Kreuze und in den rechten Gliedern ein. L. klagte über allgemeine Schwäche und Unfähigkeit, längere Zeit zu gehen. Er wurde von S. im Mai 1891 untersucht. Da die Musculatur gut entwickelt war und bei der Untersuchung alle Bewegungen kraftvoll ausgeführt werden konnten, nur beim Stossen mit den Füssen sich ein Zögern des L. zeigte, da L. 3 Monate nach dem Unfalle einmal den 53 m tiefen Schacht ohne die geringsten Beschwerden befahren hatte (sc. nicht zur Arbeit, sondern bei Gelegenheit einer gerichtlichen Besichtigung des Unfall-Ortes), da L. 2mal eine halbe Stunde weit ohne Beschwerden rasch gehen konnte, ist für S. der Mann gerichtet. Hier wird auch einmal gesagt: „Von Herabsetzung der Sensibilität endlich ist nirgends die Rede“. Wenn man bedenkt, dass die genaue Prüfung der verschiedenen Arten der Empfindlichkeit eigentlich die Hauptsache ist, wird man diese cursorische Erledigung der Angelegenheit nicht recht am Platze finden. Im Uebrigen ist im Gutachten von Sensibilitätprüfung nicht weiter die Rede. Vielmehr fährt S. nach dem citirten Sätzchen folgendermaassen fort: „Das Ergebniss dieser Untersuchungen weist mit Bestimmtheit darauf hin,

dass L. die Schwäche im Kreuze und ebenso die Mattigkeit der unteren Extremitäten simulirt". Wäre die Sache nicht so traurig, so könnte man diese „Bestimmtheit" belustigend finden. Weiter wird angeführt, dass L. bei einer Untersuchung unsichere Angaben machte, bald diesen, bald jenen Wirbel als schmerzhaft bezeichnete. Dazu sagt S.: „Das bezeichnen wir Aerzte doch allgemein als Simulation!" Ja, leider Gottes kommt das oft genug vor, aber glücklicherweise sind nicht alle Aerzte so schnell mit der Simulation bei der Hand.

Nun fanden sich aber bei L. mehrere Erscheinungen, die nicht recht geeignet waren, als simulirte bezeichnet zu werden, nämlich zeitweise Steigerung der Sehnenreflexe, zeitweise Pulsbeschleunigung, Zittern der Hände, weinerliches Wesen. S. erklärt mit der grössten Zuversicht, dass diese Symptome nichts mit dem Unfall zu schaffen hatten, sondern Wirkungen des chronischen Alkoholismus und chronischer Tabakvergiftung waren. Zugegeben, dass L. in der That Schnapstrinker war und Tabak kaute, so war die Sache doch nicht so einfach. Thatsächlich können die Wirkungen des chronischen Alkoholismus den Erscheinungen traumatischer Hysterie vollständig gleichen, so dass aus dem Thatbestande ein Schluss auf die Ursache nicht zu ziehen ist. Es wäre zunächst festzustellen gewesen, ob etwa L. vor dem Unfalle ähnliche Erscheinungen gezeigt hat. Wenn das nicht der Fall war (S. nimmt es freilich willkürlich an), so waren trotz des Alkoholismus die oben erwähnten Symptome im Sinne des Unfallgesetzes als Wirkungen des Unfalles anzusehen. Denn es war dann in dem für L. ungünstigsten Falle anzunehmen, dass erst durch den Unfall die Constitution L.'s soweit geschwächt wurde, dass die vor dem Unfalle nicht vorhandenen Zeichen des chronischen Alkoholismus zu Tage traten. Das Gesetz aber will, dass auch solche Folgen des Unfalles als Wirkungen des Unfalles angesehen werden, bei denen dieser nicht zureichende Ursache, sondern nur eine Bedingung ist. Dass L. sich den Alkoholismus erst nach dem Unfalle zugezogen habe, kann man nicht annehmen, da er nach dem Unfalle weniger Schnaps getrunken hat, als zu der Zeit, da er noch arbeitete.

Meine persönliche Ansicht ist nach Kenntnissnahme des Gutachtens, dass L. in Folge des Unfalles wirklich krank und in mehr oder minder hohem Grade arbeitunfähig war, dass er von S., der ihn gesund und vollständig erwerbfähig nennt, falsch beurtheilt wurde. Es ist von S. in keiner Weise bewiesen, dass die Schmerzhaftigkeit und die Schwäche im Kreuze nicht bestanden. Es kann Jemand einzelne Bewegungen sehr kräftig ausführen und auch eine $^1/_2$ Stunde lang ohne Beschwerden laufen, den trotzdem seine krankhaften Empfindungen hindern, den Tag

über die schwere Arbeit eines Bergmanns zu leisten. Da die Beschwerden des L. bei Unfall-Nervenkranken sehr oft mit den objectiven Symptomen des L. zusammen gefunden werden, da die letzteren dagegen bei Trinkern in der Art des L. oft fehlen (wahrscheinlich haben dessen gesunde Kameraden gerade so getrunken und geraucht), so halte ich es für wahrscheinlicher, dass die genannten objectiven Symptome Wirkungen des Unfalles waren, oder dass doch erst durch den Unfall die nervösen Störungen soweit entwickelt wurden, wie sie bei der Begutachtung gefunden wurden. —

Nun noch einige allgemeine Betrachtungen. Ich stelle zwei Fragen auf.

A) *Wie kommt es, dass Seeligmüller und Andere manche Kranke fälschlicherweise als Simulanten bezeichnen?*

S. sagt, ich solle nicht an seiner Humanität zweifeln. Nun, ich habe stets geglaubt und glaube auch jetzt, dass er die besten Absichten habe. Ich meine aber, dass er sich in den Gedanken vom „Ueberhandnehmen des Simulantenthums“, wie man zu sagen pflegt, verbissen habe und dass er durch seinen übergrossen Eifer zu einer objectiv inhumanen Behandlung mancher Kranken geführt worden sei. Doch wäre sein Irrthum nicht möglich, wenn nicht ein Mangel an Einsicht vorhanden wäre. In meinem ersten Aufsatze habe ich gesagt, das beste Mittel, um die vielen Simulanten aus der Welt zu schaffen, bestände darin, dass die Aerzte sich eine gründliche Kenntniss der Hysterie verschafften. Heute sage ich deutlicher: Seeligmüller und Alle, die seiner Meinung sind, ermangeln einer genügenden Kenntniss der Hysterie. S. glaubt das nicht. Er erwidert auf meinen Vorschlag: „Als ob die Kenntniss einer einzelnen Krankheit es wäre, die der Mehrzahl der Aerzte fehlt!“ Allerdings ist die Hysterie nur Eine Krankheit, aber sie ist gerade die, um die es sich handelt, denn die übergrosse Mehrzahl der Kranken, bei denen die Frage nach der Simulation von den nichtsachverständigen Aerzten aufgeworfen zu werden pflegt, leidet an Hysterie. Wie sehr ich mit meiner Behauptung, dass es an Kenntniss der Hysterie fehle, Recht habe, zeigt gerade die neue Arbeit Seeligmüller's. Er weist darauf hin, wie gross das Gebiet seiner Beobachtung ist, und erklärt, dass er trotz der grossen Zahl der Kranken Hysterie unter dem Arbeiterstande, spec. unter den Unfallverletzten selten, bei Männern fast nie gesehen habe. Nun, wer das sagt, der ist eben blind für Hysterie. Es ist eine bekannte Thatsache, dass man eine Krankheit erst bemerkt, wenn man sie kennt. Früher waren wir alle blind, durch Charcot's Arbeiten haben wir sehen gelernt. S. sagt, „die Häufigkeit der Hysterie im Charcot'schen Sinne bestreite ich“, er hält sich also sozusagen gewaltsam

die Augen zu und leider thun dies mit ihm noch recht Viele. Warum das geschieht, warum tüchtige und kenntnissreiche Männer mit Hartnäckigkeit ihre Augen dem Lichte verschliessen, das ist der Gegenstand meiner zweiten Frage.

B) *Wie kommt es, dass das Verständniss für die Hysterie bis jetzt so oft den Aerzten fehlt?*

Die Hysterie ist anscheinend eine körperliche Krankheit wie die anderen auch, sie unterscheidet sich aber von den übrigen in Wirklichkeit dadurch, dass ihre Erscheinungen in ganz besonderer Beziehung zu dem seelischen Leben stehen, dass sie, wie ich es kurz ausgedrückt habe, Wirkungen von Vorstellungen sind. Es genügt zum Verständnisse der Hysterie nicht, dass man ihre Symptome durch die Erfahrung kennen lernt, sondern man muss auch die Pathogenese durchschauen. Die bloss empirische Kenntniss reicht wohl den Schulfällen gegenüber aus, aber da jeder Fall etwas Neues, Individuelles enthält, erreicht man die individuelle Klarheit nur, wenn man den Schlüssel der Erscheinungen besitzt. Dieser Schlüssel ist die Erkenntniss, dass die hysterischen diejenigen krankhaften Veränderungen des Körpers sind, die durch Vorstellungen, genauer durch ein mit Vorstellung verbundenes Wollen verursacht werden. Es ist deshalb, nebenbei gesagt, von vornherein ersichtlich, dass die hysterischen Symptome, soweit sie überhaupt simulirbar sind, simulirten gleichen müssen, dass alle die Methoden, die zur Entlarvung von Simulanten ersonnen worden sind, z. B. das Prismenvorhalten bei einseitiger Blindheit, der Hysterie gegenüber unbrauchbar sind und unzählbare Ungerechtigkeiten bewirkt haben.

Weil die Erscheinungen der Hysterie psychisch vermittelt sind, weil die Hysterie eine Psychose im Körperlichen ist, deshalb ist sie so vielen Aerzten fremd und unverständlich. Dieser Umstand aber ist wieder eine Folge aus der in ärztlichen Kreisen vorherrschenden Grundrichtung des Denkens. Diese ist bekanntlich eine mehr oder weniger „mechanistische“. Man hat sich gewöhnt, das allein wahrhaft Wirkliche, das Wollen, für das Unwirkliche zu halten, die Schemen aber, die die Gelehrten zum Verständnisse der äusseren Wahrnehmungen ersonnen haben, für das Reale, von dem das Geistige nur ein „Reflex“ wäre. Diese „somatische“ Richtung hat die Aerzte vielfach veranlasst, die Seele für eine zu vernachlässigende Grösse zu erachten, und hat ihnen die Gegenstände, zu denen ein psychologisches Verständniss erforderlich ist, als fremd und dunkel erscheinen lassen. Es ist nicht zu verkennen, dass sich neuerdings eine Reaction gegen die physikalische Einseitigkeit entwickelt. Im ärztlichen Bereiche hat diese Reaction zwei Centra. Das eine ist die Schule Charcot's, die die Lehre von der Hysterie ausbaut, das

andere ist die Schule von Nancy, die uns die hypnotischen Erscheinungen verstehen gelehrt hat. Die Differenzen zwischen Paris und Nancy sind vorübergehender Art und der „somatische“ Charakter der Charcot'schen Schule ist eine Schale, die weggeworfen werden wird. Zwar hat die Wissenschaft kein Vaterland, aber es ist unmöglich, dass nationale Unterschiede in wissenschaftlichen Kreisen ganz bedeutungslos würden. Schon die fremde Sprache ist für die Majorität der Aerzte eine Schranke, im Grossen und Ganzen empfangen diese doch das in anderen Ländern Erworbene aus zweiter Hand. Diese Erwägungen können dazu beitragen, verständlich zu machen, dass dieses Mal der Fortschritt auf deutscher Seite langsamer ist, dass das von auswärts kommende Gute sich hier relativ langsam verbreitet. Die anatomisch-physiologische Begeisterung lässt uns noch vielfach übersehen, dass Anatomie und Physiologie doch nur Eine Seite der Sache darstellen, und der französische Ursprung der psychologischen Erkenntniss erschwert ihr den Eingang bei uns.

Pour revenir à nos moutons, um wieder von der Simulation zu reden, so findet man thatsächlich um so häufiger Simulanten, je weniger vertraut die Begutachter mit Seelenkunde sind. Ich habe das schon früher ausgesprochen und finde es neuerdings von Ad. Kühn (Ueber die Geisteskrankheiten der Corrigenden. Arch. f. Psych. XXII. 2. p. 345; 3. p. 614, 1891) bestätigt. Die Worte Kühn's, deren Schärfe Verfasser selbst vertreten mag, lauten: „Die Zahl der Simulanten, welche der Arzt beobachtet haben will, steht gewöhnlich in umgekehrtem Verhältnisse mit dem psychiatrischen Wissen des Beobachters.“ In unserem Falle würde man, da es sich nicht um Psychosen im engeren Sinne handelt, sagen müssen: ärztlich-psychologisches Wissen. —

Noch ein paar Bemerkungen über streitige Punkte möchte ich anschliessen.

1) Man scheint vielfach anzunehmen, es kommen nur unter den Arbeitern Unfall-Nervenkranke vor. Das ist ganz unrichtig, ein Blick in die Literatur über traumatische Hysterie und jede grössere Erfahrung lehren vielmehr, dass genau die gleichen Krankheitbilder, die gewöhnlich aus hysterischen und zugleich aus neurasthenisch-hypochondrischen Zügen entstehen, auch bei solchen, die das Unfallgesetz nicht angeht, gefunden werden. Aus den letzten Monaten allein kann ich eine ganze Reihe von Beispielen anführen: a) Quetschung des Fusses bei einem wohlhabenden Officier: andauernde Schmerzen mit Hemianästhesie; b) Ueberfall eines Geschäftsmannes durch 3 Strolche, die ihn schlugen: Tic. convulsif mit Anästhesie der Hälfte des Kopfes; c) Prügelung eines Lehrlings durch andere Lehrlinge: Kopfschmerzen, Erbrechen, hysterische Anfälle, Hemianästhesie; d) ein 80jähriger Mann wurde von seiner Nichte mit einer

Kohlenschaufel auf den Rücken geschlagen: halbseitige Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, Angstzustände; e) eine kräftige Frau wurde von einer Thüre am Kopfe geschlagen: Zittern, Schlaflosigkeit, hysterische Aura; f) eine 30jährige Dame vertrat sich den Fuss auf der Treppe: 3 Jahre lang dauernde Schmerzen und Unfähigkeit zu gehen. Bemerkenswerth war mir der Fall b: Der 50jährige kräftige Mann litt an dem Uebel, das seine Arbeitkraft lähmte, seit $^5/_4$ Jahren; es war gar keine Ursache aufzufinden. Endlich sagte ich dem Kranken: „Sie haben gewiss einen Unfall erlitten"; da stürzten ihm Thränen aus den Augen und er erzählte von dem Ueberfalle, den zu erwähnen er erst sich geschämt hatte. Eine Sammlung recht interessanter Beobachtungen findet man in dem neuen Buche Bernheim's (Hypnotisme, Suggestion, Psychothérapie, Paris 1891, p. 239 ff.): 18 Fälle von Névroses traumatiques. Entschädigungansprüche kommen nicht in Frage. Dass die Fälle von traumatischer Neurose in den letzten Jahren häufiger geworden sind, ist zweifellos richtig. Ebenso richtig ist, dass das Unfallgesetz die Zahl der durch Unfall Arbeitunfähigen vermehrt hat. Viele, die früher mit Aufbietung aller Kräfte trotz ihrer Beschwerden die Arbeit fortsetzten, verlangen jetzt ihre Rente und das ist ihr Recht. Wichtiger als dieser Umstand scheint mir aber das zu sein, dass überhaupt die Zahl der an Hysterie oder Neurasthenie Leidenden rasch wächst: an den vielen Unfall-Nervenkranken zeigt sich nur in besonders deutlicher Weise die verminderte Widerstandfähigkeit, die uns Söhnen der „Jetztzeit" eigen ist und über die man sich recht viele Gedanken machen kann.

2) Die dauernde concentrische Einschränkung des Gesichtfeldes ist, wie Charcot es stets gelehrt hat, ausschliesslich Zeichen der Hysterie. Man darf sie bei denen nicht erwarten, die nur an neurasthenisch-hypochondrischen Erscheinungen leiden.

3) Die Lebhaftigkeit der Sehnenreflexe wechselt in der That mit den psychischen Zuständen. Irgendwie das Gewöhnliche überschreitende Schwankungen dürften aber nur bei kranken Menschen vorkommen. Dass insbesondere das Fussphänomen durch Gemüthsbewegungen bei einem Gesunden hervorgerufen werden könnte, bezweifle ich, bis der Nachweis geliefert ist.

4) Dass bei Alkoholisten ein Unfall das Aequilibrium dem Nervensystem leichter nimmt, als bei vorher Gesunden, ist höchst wahrscheinlich. Nach meiner Erfahrung jedoch sind unter den Unfall-Nervenkranken recht wenige Trinker. Gerade die schwersten Fälle von Hysterie habe ich bei solchen gesehen, die vollständig mässig waren. Dass Tabakgebrauch, eine weitzurückliegende Infection mit Syphilis und Aehnliches eine Prä-

disposition für traumatische Hysterie lieferten, ist gänzlich unbewiesen und sehr unwahrscheinlich.

3.

H. Oppenheim (Die traumatischen Neurosen. 2. Aufl. Berlin. 1892. A. Hirschwald. p. 201) hat den Locomotivführer B., der durch Seeligmüller zu „trauriger Berühmtheit“ gekommen ist, untersuchen können. O. hatte ebenso wie ich geglaubt, dass der Mann irrthümlich der Simulation beschuldigt worden sei. „*Nicht aber* (fährt er fort) *hätte ich geahnt, dass der Mann so krank sei und eine solche Anzahl ausgeprägter objectiver Krankheitserscheinungen bieten würde,* wie ich sie bei wiederholentlicher Untersuchung feststellen konnte.“ O. fand Cyanose und fibrilläres Zittern an den Oberschenkeln, Steigerung der Sehnenreflexe, Atrophie des linken Unterschenkels, Fehlen der electrischen Erregbarkeit des M. tib. anticus u. s. w.

Im vergangenen Jahre hatte ich vor Gericht ein Gutachten über einen Mann abzugeben, der des Betruges (d. h. der Simulation) angeklagt war und der m. M. nach an traumatischer Hysterie litt. Drei andere Aerzte erklärten, der Angeklagte sei Simulant. Auf meinen Antrag hin, den Mann einer Klinik zur Beobachtung zu übergeben, beschloss der Gerichtshof, ein Obergutachten einzuholen. Bei dem 2. Termine wurde ein Gutachten des Medicinal-Collegium der Provinz verlesen, das erklärte, der Angeklagte habe simulirt. Dies gehe schon daraus hervor, dass die lähmungsartige Schwäche eines Armes nicht mit Atrophie verbunden sei, denn, da die angebliche Schwäche schon über Jahr und Tag bestehe, müsste sie, wenn sie nicht simulirt wäre, zu Atrophie geführt haben. Auf dieses Gutachten hin wurde der Angeklagte wegen Betruges durch Vortäuschung nicht vorhandener Krankheit zu Gefängniss verurtheilt. Ist das nicht schmachvoll? Welchen Händen sind Ehre und Sicherheit der Bürger anvertraut?

Die Simulanten-Riecherei kann nicht scharf genug verurtheilt werden. Wenn man bedenkt, wie viel Unrecht, wie viel Kränkung und Benachtheiligung armer, in jeder Hinsicht beklagenswerther Menschen durch ärztliche Urtheile herbeigeführt worden ist, sicher herbeigeführt worden ist, weil früher niemand die Hysterie kannte und Alle sich auf irgendwelche Kniffe, die bei Hysterie nicht anwendbar sind, verliessen, so wird einem schlecht zu muthe. Wie schnell auch hochstehende Aerzte mit dem furchtbar schweren Urtheile: Simulation, bei der Hand sind, haben in neuester Zeit gewisse Processe gezeigt, auf die ich an dieser Stelle nicht eingehen kann.

Dass nach meiner Ueberzeugung gewöhnlich Mangel an Einsicht den von den Aerzten ausgesprochenen Beschuldigungen zu Grunde liegt, habe ich offen gesagt. Ich kann aber auch nicht verschweigen, dass mir das Urtheil der Aerzte manchmal auch noch durch anderes getrübt zu werden scheint. Ich spreche hier weder von Seeligmüller noch von sonst einer bestimmten Person, auch glaube ich, dass es sich mehr um unwillkürliche Beeinflussung als um klar gewordene Ueberzeugungen handle. Oft aber habe ich den Eindruck gehabt, als wären nicht wenige Aerzte von vornherein geneigt, die Sache der Cassen, der Genossenschaften u. s. w. gegen die Arbeiter zu vertreten. In vielen Schiedsgerichten oder Gerichts-Verhandlungen, denen ich beigewohnt habe, wurde der Geschädigte, dessen Glaubwürdigkeit von irgend einer Seite bezweifelt wurde, vom Vorsitzenden angefahren und a priori als verdächtig behandelt. Ebenso habe ich gesehen, dass viele Aerzte von allem Anfange an zur Annahme von Simulation geneigt sind und dem Armen alles Schlechte zutrauen. Es wäre mir lieb, wenn ich falsch gesehen hätte. Sollten aber Aerzte, weil sie gesellschaftlich denen, an die die Ansprüche gemacht werden, näher stehen als denen, die die Ansprüche erheben, weil ihre politische Ansicht sie jenen zuführt und nicht diesen, sich in ihrem Urtheile beeinflussen lassen, so vergessen sie, was ihrem Stande ziemt, und schädigen diesen schwer.

VII.

1) Ueber die Seelenstörungen nach Selbstmordversuchen.[1])

Julius Wagner hat 1889 in einem anregenden Aufsatze „über einige Erscheinungen im Bereiche des Centralnervensystems, welche nach Wiederbelebung Erhängter beoabachtet werden“, gesprochen (Wien. Jahrb. f. Psych. VIII. p. 313). Die fraglichen Erscheinungen sind: 1) „Convulsionen“, 2) Amnesie, 3) Zustände von Irresein, die sich gewöhnlich als vorübergehende, verworrene Erregtheit, selten als längere Seelenstörung darstellen, 4) vorübergehende oder dauernde Besserung des vor dem Selbstmordversuche vorhandenen krankhaften Geisteszustandes. Alle Erscheinungen bezieht Wagner auf die Veränderungen im Gehirne, die durch die Asphyxie und den Verschluss der Carotiden beim Erhängen bewirkt werden. Er geht z. B. bei den Krämpfen auf Erörterungen darüber ein, ob die Asphyxie oder der Carotidenverschluss die eigentliche Ursache sei, und glaubt schliesslich, dass nach experimentellen Untersuchungen beide Umstände die Krämpfe hervorrufen können. Die Amnesie ist nach Wagner „eine directe Wirkung der Schädigung der Gehirnernährung“. Er bemerkt ausdrücklich, dass er die Amnesie bei den vom Strange Abgeschnittenen nicht mit der nach heftigen Gemüthsbewegungen und nach anderen Selbstmordversuchen beobachteten für gleichartig halte. Es fehle in diesen Fällen die retroactive Amnesie und es sei bei anderen Formen des Selbstmordes zwar zuweilen unvollständige Erinnerung vorhanden, aber „nicht der vollständige blinde Fleck im Gedächnisse, wie bei den Strangulirten, die gar nicht wissen, dass sie einen Selbstmord ausgeführt haben“. Dagegen gleiche die Amnesie der Strangulirten der nach „Gehirnerschütterung“. Wagner theilt 2 eigene Beobachtungen mit und citirt 17 fremde. Später (Wien. klin. Wochenschr. IV. 53. 1891) hat er einen weiteren Fall beschrieben.

Ich habe bei Besprechung der letzteren Arbeit ebenfalls über einen Fall von Wiederbelebung eines Erhenkten berichtet und habe darauf

---

[1]) Münchner med. Wochenschr. XXXIX. 36. 1892. XL. 5. 7. 10. 1893.

hingewiesen, dass es doch zweifelhaft sei, „ob die sozusagen grobmechanischen Erklärungen der Symptome (Carotidenverschluss und Asphyxie) ausreichen, dass es sich vielmehr wenigstens in einem Theile der Fälle um *traumatische Hysterie* zu handeln scheine (Schmidt's Jahrb. CCXXXIV. p. 36. April 1892).[1])

Eine neue Beobachtung veranlasst mich, meine Gedanken über diesen Gegenstand etwas genauer darzulegen.

Man kann alle Krampfanfälle trennen in epileptische und in hysterische, ein Unterschied, der sich weniger auf die Form als auf die Entstehung beziehen soll. In der Form kann ein hysterischer Anfall vollkommen einem epileptischen gleichen; er ist aber keiner, weil er auf andere Weise zu Stande kommt. Epileptisch nenne ich einen Anfall, der durch physische Reizung des Gehirns entsteht. Reizt man z. B. die Gehirnoberfläche mit electrischen Strömen, so tritt ein epileptischer Anfall ein. Die gleiche Wirkung können Geschwülste des Gehirns, Blu-

---

[1]) Das Referat lautet: „Im Anschlusse an seine früheren Mittheilungen (vgl. Schm. Jahrb. CCXXII. p. 267) weist Vf. auf einige Fälle hin, die ihm früher entgangen waren, bez. neuerdings veröffentlicht worden sind, und theilt eine neue Beobachtung mit.

Ein 22jähr., erblich belasteter Mensch, der in Folge eines Gelenkrheumatismus einen Herzfehler hatte, war in einem heftigen Streite mit seinem Vater von diesem leicht am Kopfe verwundet worden, hatte etwas später den Vater niedergestochen und sich aufgehenkt. Er wurde rasch abgeschnitten und wieder zum Leben gebracht. Er fiel dann in starke Krämpfe, „in denen er wild um sich schlug, sodass ihn mehrere Männer kaum halten konnten, und stiess dabei unartikulirte Schreie aus." In der Anstalt war er anfänglich ganz verwirrt, widerspenstig, schlief viel. Er wusste von dem Kampfe mit dem Vater und dem Selbstmordversuche nichts, machte allerhand falsche Angaben. Später gelang es durch suggerirende Fragen die Erinnerung zum Theil wieder hervorzurufen, doch blieb dieselbe mangelhaft und einzelne Punkte schienen dem Pat. auch nach Wochen noch nicht klar zu sein.

Vf. macht darauf aufmerksam, dass in diesem Falle die Kenntniss von der retroactiven Amnesie und der Verwirrtheit nach der Wiederbelebung Erhenkter forensische Wichtigkeit erhielt und den etwaigen Verdacht absichtlicher Täuschung abwendete.

Von W. ist ein nicht uninteressanter Fall Taylor's (Glasgow med. Journ. XIV. p. 387. 1880. Schm. Jahrb. CXCI. p. 279) nicht erwähnt worden, in dem langandauernder Bewusstlosigkeit Amnesie folgte, Krämpfe aber nicht vorhanden gewesen zu sein scheinen. Eine eigene Beobachtung möchte ich hier kurz mittheilen.

Im Herbste 1889 kam ein etwa 50jähr. Herr zu mir, der schon früher an Melancholie gelitten hatte und neuerdings wieder über Angst klagte. Er hatte angeblich in der letzten Zeit sein Amt vernachlässigt und bildete sich ein, man werde ihn zur Rechenschaft ziehen. Am nächsten Morgen besuchte ich den Kr. und fand ihn ganz

tungen, im Blute kreisende Gifte u. A. haben. So wirken auch die Verblutung und die verschiedenen Formen der Erstickung. Der hysterische Anfall dagegen ist seelisch vermittelt, er ist sozusagen Ausdruck einer Gemüthsbewegung. Natürlich entsprechen auch den seelischen Vorgängen und den durch sie hervorgerufenen Bewegungen Veränderungen im Gehirne, aber diese Veränderungen sind offenbar zu trennen von denen, die durch physische Reize verursacht sind. Beide gleichzustellen, wäre eine plumpe Voreiligkeit. Die psychisch vermittelten Veränderungen müssen wir uns, obwohl wir von ihnen gar nichts wissen, als ausserordentlich zart und flüchtig vorstellen. Am Krankenbette kann man den Unterschied ad oculos demonstriren: Ein Mensch kann 1000 hysterische Anfälle hintereinander haben, es schadet ihm gar nichts, während eine grössere Zahl epileptischer Anfälle die höchste Gefahr bringt.

Die grundsätzliche Verschiedenheit zwischen dem epileptischen und dem hysterischen Anfalle ist festzuhalten, wenn wir auch dem einzelnen Falle gegenüber nicht immer oder wenigstens nicht immer gleich mit

---

besonnen, bereit zum Eintritt in eine Heilanstalt. Etwa 1 Std. danach war der Kr. in sein Schlafzimmer gegangen, um aus dem Schranke dort, wie er sagte, etwas zu holen. Der Bruder ging ihm einige Minuten später nach und fand ihn am Thürpfosten hängend. Nach dem Abschneiden war das Bewusstsein bald (nach einigen Minuten sagten die Angehörigen) zurückgekehrt. Der Kr. hatte die Augen aufgeschlagen, sich erstaunt umgesehen und danach sich zur Seite gewandt, wie um zu schlafen. Als ich etwa 20 Min. nach dem Abschneiden hinzukam, lag der Kr. auf einer Matratze am Boden, hatte ein Leinwandtuch über den Kopf gezogen, athmete ruhig und schien zu schlafen. Am Halse fand sich eine flache Strangfurche, das Gesicht war ziemlich stark geröthet, aber nicht cyanotisch. Der Kr. war leicht zu erwecken, schien aber niemand zu erkennen, blickte starr und verwundert, stiess und schlug, wenn man ihn anfasste. Bald wurde er ruhiger, doch blieb er stumm und als man versuchte, ihm etwas einzuflössen, biss er die Zähne fest auf einander. Ich blieb etwa 1 Std. bei dem Kranken. Auf der Fahrt nach der Irrenklinik hat er begonnen zu sprechen, ist anfänglich noch verwirrt gewesen, hat sich aber später an den Selbstmordversuch erinnert. Die Melancholie dauerte an und erst nach etwa 6 Mon. konnte der Kr. aus der Klinik entlassen werden. Später hat er doch seinem Leben ein Ende gemacht.

Es erscheint mir als zweifelhaft, ob die sozusagen grobmechanischen Erklärungen der Symptome (Carotidenverschluss, Asphyxie) ausreichen. Die retroactive Amnesie findet sich, wie Wagner selbst ausführt, bei sehr verschiedenen Formen des Shock, sie kommt aber auch nach nur psychischen Erschütterungen vor. Das ganze Bild stellt doch eine Art des akuten traumatischen Irreseins dar und erinnert vielfach an die traumatische Hysterie. Die Krämpfe sind in manchen Fällen zweifellos hysterische gewesen und auch in den übrigen ist die gewöhnlich gebrauchte Bezeichnung „epileptiforme Krämpfe“ oft unzutreffend, sie erscheinen vielfach nur als der körperliche Ausdruck einer verworrenen Erregtheit.“

Bestimmtheit sagen können, ob es sich um diesen oder um jenen handelt. Im Allgemeinen kommt dem epileptischen Krampfanfalle die Einfachheit zu, die allen Zeichen grober Gehirnreizung eigen ist. Die reichste Form ist der typische Krampfanfall bei der primären Epilepsie, alle übrigen Formen sind Bruchstücke dieses. Die Bezeichnung „epileptiform“ oder „epileptoid“ sollte ganz wegfallen; man sollte zwischen vollständigen und unvollständigen epileptischen Anfällen unterscheiden, aber solche, die halbepileptisch sind, giebt es nicht. Es ist, wenn man sich die einfachen epileptischen Formen vorhält, nicht schwer, andersartigen Erscheinungen gegenüber zu sagen: das ist nicht epileptisch.

Sieht man sich nun die Beschreibungen, die von den Krämpfen der in's Leben zurückgerufenen Erhenkten gegeben worden sind, an, so bemerkt man ohne Weiteres, dass da, wo überhaupt eine genauere Beschreibung vorliegt, in der Regel keine Rede von Epilepsie sein kann. In Terrien's Falle handelte es sich um einen grossen hysterischen Anfall: arc de cercle u. s. w. Bei Wagner's 1. Patientin heisst es: „Bald nach der Abnahme verfiel Patientin in so heftige Krämpfe, dass 4 Leute sie kaum halten konnten, und schrie unaufhörlich durch mehr als eine Stunde.“ Von dem späteren Kranken Wagner's heisst es: „verfiel in heftige Convulsionen, in denen er wild um sich schlug, so dass ihn mehrere Männer kaum halten konnten, und stiess dabei unarticulirte Schreie aus“. Bulakow berichtet von einem „Krampfanfall, der zuerst mit einem epileptischen Aehnlichkeit hatte, aber von eigenthümlichen, Gehbewegungen ähnlichen Convulsionen der Extremitäten begleitet wurde und gegen 3 Stunden währte“ u. s. f.

Ist freilich, wie oft, nur angegeben „Convulsionen“ oder „epileptiforme Krämpfe“, so weiss man gar nichts. Bei den älteren Beobachtungen ist überdem zu bedenken, dass früher die Kenntniss des hysterischen Anfalles äusserst mangelhaft und seine Verkennung die Regel war. Bei den besten Schriftstellern findet man zweifellos hysterische Anfälle als epileptische bezeichnet. Auf jeden Fall steht fest, dass in einem Theile der Fälle die Krämpfe der wiederbelebten Erhenkten nicht epileptische waren.

Ueber die Amnesie ist zunächst zu sagen, dass sie nicht bei allen wiederbelebten Erhenkten vollständig ist. Abgesehen von denen, die gar keine Amnesie zeigen, erinnern sich manche des Vorganges wie eines Traumes, kehrt manchen auf suggerirende Fragen hin die Erinnerung zurück. Gewöhnlich allerdings scheint sich im Gedächtniss der Wiederbelebten eine vollständige Lücke, die auf keine Weise auszufüllen ist, vorzufinden. Die „Retroactivität“ der Amnesie kann verschieden gross sein. Zuweilen verschwindet nur die erste Zeit des wiedergewonnenen

Bewusstseins später, oft wissen die Kranken gar nichts von dem Selbstmordversuche, manchmal geht auch ein mehr oder minder langes Stück der Zeit vor der That verloren. Wagner sagt nun ganz richtig, dass die retroactive Amnesie der erhenkt Gewesenen der nach „Gehirnerschütterungen“ gleiche, er irrt aber, wenn er meint, dass sie der nach heftigen Gemüthsbewegungen und der nach anderen Selbstmordversuchen nicht gleiche. Ich glaube vielmehr, dass in allen diesen Fällen es sich um dieselbe Erscheinung handle. Das merkwürdigste Beispiel von Amnesie nach Gemüthsbewegung ist die neuerdings von Charcot mitgetheilte Beobachtung von „amnésie rétro-antérograde“ (Revue de Méd. XII. 2. p. 81. 1892).

Eine 34jährige Frau war am 28. August 1891 heftig dadurch erschreckt worden, dass ein Mann in's Zimmer trat und sagte: „Ihr Mann ist todt, man bringt ihn her“. Sie schrie laut, man lief herbei und suchte sie zu trösten. Da kam der gesunde Ehemann um die Ecke und eine Nachbarin rief: „Da ist er“. Bei diesen Worten verfiel die erschreckte Frau in einen Anfall von Bewusstlosigkeit, während dessen sie zuerst allerhand krampfhafte Bewegungen ausführte, dann jammerte und offenbar hallucinirte. Der Anfall dauerte 2 Tage, dann hörten die Delirien auf, die Kranke wurde ruhig und verständig, aber ihr Gedächtnis zeigte eigenthümliche Störungen. Sie konnte sich mit grosser Deutlichkeit aller Ereignisse bis zum 14. Juli 1891, Abends 10 Uhr, entsinnen; die Zeit von da ab bis zum Wiedererwachen aus der Bewusstlosigkeit (31. August) war verloren, die Kranke wusste aus dieser ganzen Zeit nicht das Geringste, weder auf eine im August unternommene Reise, noch auf das Unglück vom 28. August, noch auf sonst etwas konnte sie sich besinnen. Damit nicht genug. Vom 31. August an schien die Kranke die Fähigkeit verloren zu haben, Erinnerungen festzuhalten. Was geschah, was sie wahrnahm und was sie that, vergass sie nach spätestens einer Minute und am 22. December war für sie die ganze Zeit vom 14. Juli an leer.

An Stärke und Ausdehnung liess also hier die Amnesie, die sich an einen hysterischen Anfall angeschlossen hatte, nichts zu wünschen übrig. Dass auch nach anderweiten Selbstmordversuchen eine retroactive Amnesie vorkommt, beweist meine neue Beobachtung. Es handelt sich in ihr um einen Mann, der sich wegen Streitigkeiten mit seinem Bruder in den Mund geschossen hat, nach dem Erwachen aus der Bewusstlosigkeit einen Zustand verworrener Erregtheit durchgemacht hat und dann eine Amnesie zeigt, die die Zeit vom Morgen des Tages der (Nachmittags 3 Uhr ausgeführten) That bis etwa zum 2. Tage nach der That umfasst. Die Amnesie ist vollständig, der Kranke ist ganz unfähig, sich auch nur auf das Mindeste aus den verhängnissvollen Stunden zu besinnen, er würde nicht wissen, wie er krank geworden ist, wenn man es ihm nicht erzählt hätte.[1])

---

[1]) Begreiflicherweise ist meine Beobachtung nicht die erste derartige. Aehnliche Fälle finden sich da und dort in der Literatur. Als Beispiel sei eine Mittheilung

Wenn Erhängen, Erschiessen, „Gehirnerschütterung“ und ein einfacher Schreck zu demselben Ergebnisse führen, so muss der wirksame Umstand der sein, der allen diesen Zufällen gemein ist. Dieser ist klärlich die Gemüthserschütterung, denn sie allein kehrt überall wieder. Die „somatischen“ Veränderungen sind ganz verschiedene, fehlen beim einfachen Schreck vollständig. Dass es sich bei den Selbstmordversuchen ebenso wie bei dem Schrecken um hysterische Amnesie handelt, könnte unter Umständen bewiesen werden. Bei der hysterischen Amnesie nämlich geht nicht, wie bei manchen groben Gehirnerkrankungen, ein Theil der Erinnerungen wirklich verloren, sondern die Störung besteht nur darin, dass die Erinnerungen an dem Eintreten in das wache Bewusstsein verhindert werden. Es wird sozusagen eine Schranke aufgerichtet, die den wachen Menschen bestimmte Theile seines Gedächtnisschatzes nicht sehen lässt, während doch nichts verloren ist. Die Kranke Charcot's z. B. sprach im Traume von den Ereignissen, auf die sie im Wachen sich nicht besinnen konnte. Es gelang, sie zu hypnotisiren, und in der Hypnose wusste sie Alles, war die ganze Gedächtnisslücke ausgefüllt. Vielleicht würde man auch bei den Amnestischen, die einen Selbstmordversuch gemacht haben, in der Hypnose die verloren geglaubten Erinnerungen wieder auftauchen sehen. So werthvoll ein positiv ausfallender Versuch sein würde, so könnte doch aus negativen Erfolgen kein Schluss gegen die hysterische Art der Amnesie gezogen werden. Bei meinem Kranken R. ist es bisher nicht gelungen, den somnambulen Zustand hervorzurufen. Er gerieth bei den nach der Nanziger Methode angestellten Versuchen nur in einen Zustand von Benommenheit. In diesem athmete er tief, Zuckungen in der linken Hälfte des Gesichtes und des Halses, im linken Arme traten auf, der Kranke knirschte mit den Zähnen und schüttelte sich von Zeit zu Zeit wie im Frost. Die Glieder konnten gegen meinen Befehl nicht bewegt werden, fielen aufgehoben wie todt zurück. Auf gewöhnliche Fragen antwortete R. richtig. Als ich ihn fragte: „wo haben Sie den Revolver gekauft?“ thaten sich die Augen weit auf,

---

C. Westphal's erwähnt (vergl. Charité-Annalen III. p. 390. 1876. — Ges. Abhandl. I. p. 456). Eine melancholisch verstimmte Frau gerieth zur Zeit der erwarteten Regel wegen eines nichtigen Anlasses in Aufregung, tödtete ihre 3 Kinder und versuchte, sich durch Schnitte in Hals und Arm zu tödten. Die Kranke wusste nach der That nichts von dieser, glaubte, ihre Kinder lebten noch. Sie erinnerte sich dunkel, dass viele Leute in die Stube gekommen wären, dass sie einen Schmerz im Halse gespürt hätte; eine klare Erinnerung hatte sie erst von der Zeit ihrer Ueberführung nach dem Gefängnisse an. Westphal rettete die Frau durch sein Gutachten. Der Physikus hatte nicht verfehlt, mit grosser Sicherheit zu erklären, dass es sich um „freche Lüge“ und „höchst ungeschickte Simulation“ handle, wofür die relative Unwissenheit seiner Zeit kaum eine nothdürftige Entschuldigung bildet.

R. sah erstaunt um sich, antwortete aber nicht und fiel gleich in den schlafartigen Zustand zurück. Im natürlichen Schlafe soll R. auch mit den Zähnen knirschen und soll nicht selten sprechen. Leider kann die Frau, die selbst fest schläft, über den Inhalt des Gesprochenen keine Auskunft geben. Wenn nun auch diese Versuche nicht den gewünschten Erfolg hatten, so lehrten sie doch mit Bestimmtheit, dass R., obwohl er kein Stigma der Hysterie trägt, hysterisch ist. Das eben beschriebene Verhalten im hypnotischen Schlafe ist nur den Hysterischen eigen und man kann auf ein solches die Diagnose mit aller Sicherheit gründen.[1])

Erblickt man sowohl in den Krämpfen als in der Amnesie der Wiederbelebten hysterische Symptome, so treten beide in nähere Verbindung. Bei Hysterischen stellt sich die Sache gewöhnlich so dar, dass in Folge irgend einer Gemüthsbewegung ein Anfall auftritt und dass nach dem Anfalle eine mehr oder weniger ausgedehnte retroactive Amnesie zurückbleibt. Offenbar tritt während der sog. 3. Periode des Anfalles ein somnambuler Zustand ein, während dessen die oben erwähnte Schranke errichtet wird. Der eigentliche Krampfanfall kann unvollständig sein, ja sich nur durch vereinzelte Zuckungen kund geben. Werden diese übersehen, so wird nur von einem Stadium hallucinatorischer Verwirrtheit (d. h. der dritten Periode des Anfalles) berichtet. Als Nachwirkung des Anfalles aber bleibt die Amnesie. So fügt sich Alles zusammen und auch die „transitorische Manie“ der Autoren, die angeblich bei vielen Wiederbelebten beobachtet worden ist, erhält ihre Erklärung, es handelt sich eben um die 3. Periode des hysterischen Anfalles.

Länger dauernde Geistesstörungen sind nach Wagner's Angaben überhaupt nur 2 mal bei wiederbelebten Erhenkten beobachtet worden (von Meding und von Schüle). Ihre Deutung möchte ich dahingestellt sein lassen.

---

[1]) Der *diagnostische Werth der Hypnotisirung* ist durchaus noch nicht genügend bekannt. Früher (Schmidt's Jahrb. CCXXVI. p. 288, 1890. Vgl. S. 34) habe ich eine Kranke mit allgemeinem Haarschwunde und Krampfanfällen beschrieben. Hysterische Stigmata waren nicht vorhanden; wenigstens musste die hysterische Art der vorübergehenden Schwäche der Accommodation des rechten Auges anfänglich zweifelhaft sein. Die Anfälle schienen der Beschreibung nach epileptische zu sein und alle früheren Aerzte der Kranken hatten sie als solche betrachtet. Ich habe nie einen Anfall gesehen und meine Annahme, die Kranke leide an Hysterie, wurde erst durch die Hypnotisirung gesichert. Die Kranke verfiel gleich in den somnambulen Zustand. Sie bekam in ihm Schütteln der rechten Glieder und nach dem Erwachen bestand eine rechtseitige Hemiparese. Durch eine geeignete Eingebung konnte diese sofort im wieder bewirkten Somnambulismus beseitigt werden; sie ist seitdem nicht wiedergekehrt. Dieses Verhalten beweist meines Erachtens die hysterische Art.

Die hier entwickelte Auffassung wird auch durch eine Mittheilung Moeli's gestützt, der nach einem Selbstmordversuche durch Erhängen Einschränkung des Gesichtsfeldes und Hemianalgesie beobachtete. Wahrscheinlich wird man öfter hysterische Stigmata finden, wenn man sie sucht.

Wenn ich nun auch die Haupterscheinungen nach Selbstmordversuchen, d. h. die Krämpfe, die Verworrenheit und die Amnesie, als Zeichen oder Theile eines hysterischen Anfalles und damit als seelisch vermittelte Symptome betrachte, so möchte ich doch nicht dahin verstanden werden, als ob ich der „Asphyxie" und dem „Carotidenverschlusse" jede Bedeutung abspräche. Gewiss können diese zu groben Gehirnstörungen führen. Abgesehen von den Fällen, in denen trotz Wiederkehr der Athmung der Tod eintritt, liegen einzelne Beobachtungen vor, in denen die Strangulation zu Gehirnerkrankung geführt hat. So trat bei Petrina's Krankem eine Brückenlähmung ein. Immerhin sind solche Fälle Ausnahmen und es ist wahrscheinlich, dass in ihnen schon vorher eine Gefässerkrankung vorhanden war.

Ich lasse nun meine obenerwähnte neue Beobachtung folgen.

Der 45 jährige Brunnenarbeiter H. R. ist früher immer gesund gewesen und weiss nichts von Nervenkrankheiten in seiner Familie. Im December 1891 starb seine Mutter und seitdem lebte er in Streit mit seinem Bruder, weil er glaubte, dass dieser ihn um die ihm zukommenden 500 M. aus der Erbschaft betrügen wolle. Der Bruder hatte angeblich das Geld bei Seite gebracht und R. nahm sich die Sache sehr zu Herzen: wiederholt kamen heftige Auftritte zwischen den Brüdern vor. Am 25. Mai 1892 stand R. wie gewöhnlich früh auf und ging fort. Seine Frau bemerkte an ihm nichts besonderes und glaubte, er gehe zur Arbeit. Aus den Angaben des Bruders und der Frau ergiebt es sich, dass R. am Vormittage mit dem Bruder nach dessen Wohnort N. gefahren ist. Dort haben wieder erregte Auseinandersetzungen stattgefunden. Schliesslich hat der Bruder dem R. die Thür gewiesen und dieser ist mit den Worten: „Lebt wohl, ihr seht mich nicht wieder", aufgestanden und aus dem Zimmer gelaufen. Der Bruder ist ihm nachgelaufen und hat, als er auf die Strasse kam, gesehen, wie R. einen Revolver hervorzog und sich in den Mund schoss. R. wurde bewusstlos in das Haus getragen, kam nach etwa 20 Minuten wieder zu sich. Obwohl die rechten Glieder gelähmt waren und die Sprache verloren zu sein schien, wollte er doch durchaus fort und war höchst unruhig. „Zwei Männer mussten ihn halten." Herr Dr. B. in N. wurde nun hinzugerufen uud seiner Güte verdanke ich die Angaben, dass R. ziemlich viel Blut verloren hat und dass er dem Beistande heftigen Widerstand entgegensetzte, beständig mit der linken Faust drohte und die Umgebung zu schlagen versuchte, dass die vollständige Lähmung der rechten Glieder und des linken M. externus oculi sofort wahrnehmbar waren, dass der grossen Unruhe und den Versuchen, sich mit Hilfe der linken Glieder aus dem Bette zu schnellen, durch eine starke Morphiumeinspritzung begegnet wurde. Als gegen Abend die telegraphisch benachrichtigte Frau kam, fand sie den R. noch in grosser Aufregung. Er bewegte den linken Arm, wollte offenbar fort, gab Zeichen heftigen Unwillens, sobald er des Bruders Stimme hörte. Im Allgemeinen schien er bei sich zu sein, gab auf die meisten Fragen durch Zeichen richtige Antwort, wusste aber offenbar nichts von dem Inhalte des letzten Gespräches und von

seiner That. Zuweilen schrie er laut auf und es gelang der Frau, den Namen „Schröder“ zu verstehen, den er oft wiederholte. Auch schrieb R. diesen Namen mit der linken Hand auf einen Zettel. Der Name eines Bekannten lautet so, doch hatte dieser Mann keine näheren Beziehungen zu R. und es hat sich der Sinn des Ausrufes nicht finden lassen. Ob er Ausdruck eines Delirium war, bleibt dahingestellt. In der Nacht schlief R. ziemlich viel. Am nächsten Tage war er leidlich ruhig und blieb im Bette liegen. Der Arzt konnte wieder einige Worte, z. B. „nicht spritzen!“ verstehen. Ein Theil der eingeflössten Milch wurde geschluckt, ein Theil floss durch die Nase zurück. Am 3. Tage fand Herr Dr. B. den R. vollkommen beruhigt, der rechte Unterschenkel konnte wieder ein wenig bewegt werden, der Arm war noch ganz gelähmt. Die Temperatur stieg nie über 38° C., betrug am ersten Abend nur 36,8°. Am 31. Mai wurde R. auf einem Wagen in das Leipziger Krankenhaus geschafft und da ist er bis vor mehreren Wochen verpflegt worden. Seine Lähmung hat langsam abgenommen; die Wunde ist, ohne dass das Geschoss (von etwa 6 mm) entfernt worden wäre, zugeheilt.

Nach der Entlassung aus dem Krankenhause, am 29. Juli, kam R. zu mir. Ich fand eine Parese der rechten Glieder (ohne Betheiligung des Gesichtes), keine deutliche Anästhesie, Steigerung der Sehnenreflexe auf der rechten Seite; beim Gehen „mäht“ das rechte Bein; der linke M. externus oc. ist vollständig gelähmt; alle anderen Hirnnerven sind in normaler Weise thätig; die Sprache aber ist etwas stockend, eigenthümlich ungeschickt und leicht näselnd; keine Empfindlichkeit des Kopfes, keine Kopfbeschwerden; am harten Gaumen eine kleine Narbe.

Der Kranke macht durchaus den Eindruck eines ruhigen und verständigen Mannes. Es ist mir nicht gelungen, ausser der gleich zu erwähnenden Amnesie, eine psychische Störung nachzuweisen. In seiner Erinnerung aber besteht eine Lücke, in die die Zeit vom Morgen des 25. Mai bis etwa zum 27. Mai fällt. Die Amnesie ist fast ganz vollständig. Er erinnert sich dunkel, mit seinem Bruder am 25. Mai nach N. gefahren zu sein, er glaubt in den ersten Tagen nach der Verletzung wahrgenommen zu haben, dass seine Frau an seinem Bette sass und dass der Arzt wiederholt in's Zimmer kam. Aber er meint, das sei ihm nur wie ein wüster Traum. Etwas weiteres weiss er nicht. Er hat keine Ahnung davon. wie er zu dem Revolver gekommen ist, den er am Morgen des 25. Mai gekauft haben muss, da er ihn vorher nicht besass, er weiss nicht, was er mit dem Bruder gesprochen, was er vor der That gedacht hat. Auf das Bestimmteste versichert er, von dem Selbstmordversuche gar nichts zu wissen.

Es hat also in diesem Falle das Geschoss des Revolvers aller Wahrscheinlichkeit nach den N. abducens sin. an der Schädelbasis zerrissen und die von der linken Hemisphäre herabsteigende Bahn direct oder indirect beschädigt: rechtseitige Lähmung der Glieder, linkseitige Lähmung des äusseren Augenmuskels, Anarthrie. Das psychische Trauma aber führte nach der Wiederbelebung zu einem hysterischen Anfalle, in dem der Kranke sehr erregt war und vielleicht hallucinirte, und der eine retroactive Amnesie hinterliess.

2) Ueber Krämpfe und Amnesie nach Wiederbelebung Erhängter.

Von Prof. Wagner in Graz. [1])

In zwei kurzen Aufsätzen (Jahrb. für Psych. VIII, und Wien. klin. Wochenschr. 1891) habe ich aufmerksam gemacht auf gewisse Störungen, welche beobachtet werden an wiederbelebten Erhängten. Da Möbius vor Kurzem diese Störungen zum Gegenstande von Erörterungen gemacht hat und ich die Auffassung nicht theilen kann über die Natur dieser Störungen, sei es mir gestattet, mit einigen Worten darauf zurückzukommen.

Ich will mich auf die Besprechung zweier Erscheinungen beschränken, die ja auch hauptsächlich das Object der Erörterungen von Möbius gewesen sind: Die nach der Wiederbelebung beobachteten Krämpfe und die Amnesie. Um den Leser über das Thatsächliche zu orientiren, führe ich einige Stellen aus meinem zweiten Aufsatze (Wien. klin. Wochenschr. 1891) wörtlich an:

„Wenn ein Erhängter abgeschnitten und wieder zum Leben gebracht wird, macht sich vor Wiederkehr des Bewusstseins eine auffallende Erscheinung bemerkbar: es treten nämlich allgemeine Convulsionen ein. Diese Convulsionen zeigen sich nie unmittelbar nach der Abnahme der Kranken, sondern erst einige Zeit danach, die von wenigen Minuten bis zu einigen Stunden variiren kann. Es scheinen diese Convulsionen zeitlich mit Aenderungen in der Respiration zusammenzufallen. Im Anfange nämlich athmen die Kranken oft gar nicht, man muss künstliche Respiration einleiten. Oder die Athmung erfolgt spontan, ist aber unregelmässig und wenig ausgiebig. Endlich werden die Athembewegungen tiefer, regelmässiger, und damit fällt in der Regel das Auftreten der allgemeinen Convulsionen zusammen. Die Dauer der Krämpfe kann von wenigen Minuten bis zu mehreren Stunden betragen. Die Convulsionen werden meist als epileptiforme bezeichnet, seltener haben sie tetanischen Charakter; noch seltener schliessen sich an die Krämpfe zwangsweise Gehbewegungen, manchmal als Manègebewegungen, an.“

„Nach der Beendigung der Convulsionen erfolgt meist bald die Wiederkehr des Bewusstseins. Jetzt lässt sich eine weitere Erscheinung constatiren, nämlich das Vorhandensein einer Lücke in der Erinnerung. Diese Lücke schliesst zunächst, wie selbstverständlich, die Zeit ein, während welcher der Kranke bewusstlos war. Ferner fehlt aber dem Kranken häufig auch die Erinnerung für den ausgeführten Selbstmordversuch vollständig, sie wissen nicht, dass sie einen Selbstmordversuch begangen haben und es mangelt ihnen in Folge dessen auch jedes Verständniss für die Situation, in die sie durch ihr Tentamen gekommen sind. So glaubte ein vom Strange Abgeschnittener, als er sich im Bette fand, dass er von einem Schlagflusse gerettet worden sei. Eine Andere glaubte, ihr Uebelbefinden rühre daher, dass sie über die Treppe gefallen sei, was ganz unrichtig war. Eine von Féré und Breda beschriebene Kranke wies mit Entrüstung die Zumuthung, dass sie solle einen Selbstmordversuch begangen haben, zurück; die Heiserkeit, welche eine Folge der Strangulation war, glaubte sie sich durch eine Erkältung zugezogen zu haben; die Strangfurche hielt sie für einen Einschnürungseffect der zu engen Zwangsjacke, die man ihr nach dem Tentamen angezogen hatte. Sie

[1]) Der Vollständigkeit wegen lasse ich Wagner's Erwiderungen hier mit abdrucken.

suchte wiederholt in einem Sacke, in dem sie ihre Effecten aufbewahrt hatte, nach einem Stricke, der daselbst verborgen war (es war der Strick, mit dem sie sich erhenkt hatte) und wusste sich das Verschwinden desselben nicht zu erklären. Ein Kranker von Biaute wollte absolut nicht zugeben, dass er einen Selbstmordversuch begangen habe, und glaubte das Opfer eines ärztlichen Irrthums zu sein."

„Die Lücke in der Erinnerung erstreckt sich aber in vielen Fällen noch mehr oder weniger weit auf die Zeit vor dem Selbstmordversuche. Es wird durch die Strangulation eine Amnesie retroactive geschaffen, wie die Franzosen sagen. So fehlte z. B. einem Kranken König's, der sich eines Morgens in Bonn aufgehängt hatte, die Erinnerung von dem Momente an, wo er am Tage zuvor Mittags von Köln abgereist war. In anderen Fällen erstreckt sich endlich die Amnesie noch mehr oder weniger weit auf die Zeit nach wiedererlangtem Bewusstsein."

„Manchmal ist diese Amnesie keine dauernde, es kehrt nach und nach die Erinnerung an das Vorgefallene mehr oder weniger vollständig wieder; allerdings sind es in diesen Fällen doch zuerst immer die Mittheilungen seitens der Umgebung, aus denen der Kranke die erste Kunde des Vorgefallenen schöpft und an die dann weitere Reminiscenzen sich nach und nach anknüpfen, und es muss in solchen Fällen immer zweifelhaft bleiben, ob die Erinnerung auch dann wiedergekehrt wäre, wenn von Seiten der Umgebung nicht der Anstoss dazu gegeben worden wäre."

Ich habe in meinem erstcitirten Aufsatze (Jahrb. für Psych. III.) die eben geschilderten Erscheinungen, nämlich die Krämpfe und die Amnesie, auf die Veränderungen im Gehirne bezogen, die durch die Asphyxie und den Verschluss der Carotiden beim Erhängen bewirkt werden.

Möbius ist dagegen anderer Ansicht; er sieht in den Krämpfen sowohl wie in der Amnesie der Wiederbelebten nur hysterische Symptome. Ich kann, wie erwähnt, diese Ansicht nicht theilen und will versuchen, in Folgendem meine Auffassung zu begründen. Ich werde dabei von Möbius' Argumenten nur soviel reproduciren, als für meine Beweisführung nothwendig ist, und verweise wegen der Details auf den in dieser Wochenschrift erschienenen Originalartikel von Möbius.

Möbius schliesst aus der Beschreibung der Krämpfe in mehreren der Literatur entnommenen Fällen, dass diese Krämpfe nach Wiederbelebung Erhängter keine epileptischen gewesen sein können. Er kommt dann gewissermaassen auf dem Wege der Ausschliessung zu der Folgerung, dass die Krämpfe hysterische gewesen seien. Er sagt nämlich: „Man kann alle Krampfanfälle trennen in epileptische und in hysterische, ein Unterschied, der sich weniger auf die Form, als auf die Entstehung beziehen soll." Was mit dem letzten Satze gesagt sein soll, erklärt Möbius einige Zeilen weiter: „Der hysterische Anfall dagegen ist seelisch vermittelt, er ist sozusagen Ausdruck einer Gemüthsbewegung." Möbius scheint also (was er allerdings bezüglich der Krämpfe nicht ausdrücklich bemerkt, wohl aber bezüglich der Amnesie) die mit dem Erhängen einhergehende Gemüthserschütterung für das Moment zu halten

von dem das Auftreten von Krämpfen nach der Wiederbelebung abhängig ist.[1])

Wenn Möbius diese Krämpfe nicht als epileptische gelten lassen will, habe ich dagegen nichts einzuwenden. Weder in meiner ersten, noch in meiner zweiten Mittheilung habe ich dieselben auch nur ein einziges Mal als epileptische bezeichnet, sondern ich habe immer nur den nicht präjudicirenden Ausdruck „Krämpfe“ oder „allgemeine Convulsionen“ gebraucht. Wenn die Autoren, die solche Fälle beschrieben haben, die Krämpfe als epileptische oder epileptiforme bezeichneten, so soll damit wohl auch weniger über die den Krämpfen zu Grunde liegende Ursache, als über die Form der Krämpfe etwas ausgesagt werden; sie sollten als allgemeine klonische Krämpfe charakterisirt werden zum Unterschiede von den tetanischen und trismischen Krämpfen, von denen ebenfalls in mehreren Beschreibungen die Rede ist.

Zugegeben aber, dass diese Krämpfe keine epileptischen seien, so folgt daraus noch keineswegs, dass sie hysterische sein müssen. Wenn die von Möbius getroffene Eintheilung aller Krampfanfälle in epileptische und hysterische eine erschöpfende sein soll, ist sie für mich nicht acceptabel (und ich glaube mit dieser Ansicht nicht allein zu stehen). Es giebt Krampfanfälle, die Niemand in dieser Alternative unterbringen können wird, wie z. B. die Krämpfe der Tetanie, gewisse toxische Krämpfe etc. Bei anderen Krampfformen würde es mindestens auf den keineswegs allgemein feststehenden Umfang der Begriffe epileptisch und hysterisch ankommen, ob man sie mit der einen oder anderen Bezeichnung belegen will, also in letzter Linie auf einen Wortstreit, wie z. B. bei den Verblutungs- und Erstickungs-Krämpfen, bei gewissen toxischen Krämpfen etc. Es wäre ferner auch die Auffassung aller hysterischen Anfälle als seelisch vermittelter (das soll wohl heissen, auf suggestivem Wege zu Stande gekommen) discutirbar. Ich kann in einer Mehrzahl von hysterischen Anfällen zunächst nur reflectorisch vermittelte Phänomene erblicken. Doch das Alles sind Nebensachen. Es handelt sich mir jetzt nicht um weittragende Erörterungen über die Begriffe „epileptisch“ und „hysterisch“, sondern ich will zeigen, dass die nach Wiederbelebung Erhängter auftretenden Krampfanfälle nicht hysterische seien.

Die Krämpfe nach Wiederbelebung Erhängter scheinen denn doch eine recht häufige Erscheinung zu sein. Wenn ich zu den 17 Fällen,

---

[1]) Könnte man mit derselben Motivirung nicht vielleicht auch die Krämpfe, welche beim Erhängen dem Eintritte des Todes vorangehen, für hysterische erklären?

über die ich in meinem ersten Aufsatze berichtete, 9 weitere hinzuzähle, nämlich die Fälle von Taylor, Westphal (Charité-Annalen III), Ritter, Pelman, Moeli, Butakow, Möbius[1]) und zwei von mir beschriebene, so sind darunter 17, in denen das Vorhandensein von Krämpfen constatirt wurde, dagegen kein einziger, in dem das Fehlen der Krämpfe ausdrücklich bemerkt worden wäre. Es wäre immerhin auffallend, dass unter diesen 26 Wiederbelebten mindestens 17 hysterische Individuen gewesen sein sollten. Es müsste ferner erwartet werden, dass diese Anfälle, wenn sie hysterische wären, doch auch gleich anderen hysterischen Anfällen die Neigung zeigen müssten, sich zu wiederholen; davon finden wir bei keinem einzigen der 24 Fälle etwas erwähnt. Immer traten die Krämpfe nur das eine Mal auf und zwar mit merkwürdiger Uebereinstimmung in einer und derselben Phase der Wiederbelebung: zu der Zeit, wo das Bewusstsein noch nicht wiedergekehrt war, aber die früher schwachen und unregelmässigen Herz- und Athembewegungen wieder kräftig und regelmässig, die kühlen und cyanotischen Körpertheile wieder warm und roth geworden waren. Dieses gesetzmässige Zusammentreffen von charakteristischen physikalischen Veränderungen mit den Krämpfen lässt es doch viel wahrscheinlicher erscheinen, dass auch die letzteren irgend welche physikalische Grundlagen haben dürften. Es ist ferner auch für die Annahme einer seelischen Vermittlung der Krämpfe keineswegs günstig, dass sie gerade immer zu einer Zeit auftreten, wo der Kranke sich im Zustande der Bewusstlosigkeit befindet und daher seelischen Einwirkungen gewiss nicht sehr zugänglich ist, während nie Krämpfe beschrieben wurden aus einem Stadium, in dem der Kranke schon wieder bei Bewusstsein war.

Es giebt endlich noch einen, wie ich glauben möchte, ziemlich schlagenden Beweis für die nichthysterische Natur dieser Krämpfe. Es dürfte kaum Jemand zu bereden sein, dass eine Erscheinung, die man an einem beliebigen Hunde oder an einer beliebigen Katze durch gewisse Eingriffe gesetzmässig hervorrufen kann, eine hysterische Störung sei.

Bevor ich meine eigenen Versuche anführe, will ich auf bereits vorliegende experimentelle Untersuchungen eingehen, die meiner Auffassung von der Pathogenese dieser Krämpfe eine kräftige Stütze geben.

Schon in meiner ersten Mittheilung habe ich eine ausgezeichnete Experimentalarbeit von Sigmund Mayer citirt (Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wissensch. 81. Bd.), in welcher der Autor folgendes Gesetz formulirt: „Wenn die terminalen Nervensubstanzen einer Störung ihrer

---

[1]) [In dem von mir beschriebenen Falle haben die Krämpfe ganz sicher gefehlt. Ms.]

normalen Ernährung ausgesetzt sind, die eine bestimmte, für die bestimmten terminalen Apparate verschieden lange Zeitdauer nicht überschreiten darf, so beantworten sie den Wiederbeginn der normalen Ernährungsvorgänge mit der Auslösung eines mehr oder weniger intensiven Reizvorganges.“ Die Versuche (bezüglich deren Methodik und Details ich auf die Originalarbeit verweise) wurden zum Theile in der Weise angestellt, dass das Gehirn durch Verschluss der Hirnarterien nach der Kussmaul-Tenner'schen Methode anämisch gemacht wurde. Mit dem Verschlusse der Hirnarterien treten die bekannten Convulsionen auf. Giebt man dann nach dem Aufhören der Krämpfe die Circulation durch das Gehirn wieder frei, so treten neuerdings Krämpfe ein, die von Mayer als postanämische bezeichnet wurden. Diese postanämischen Krämpfe sind, wie sich bei geeigneter Versuchsanordnung, z. B. am schwach curaresirten Thiere, nachweissen lässt, oft intensiver als die ursprünglichen anämischen Krämpfe. Auch durch Anämisirung des Rückenmarkes bei ausgeschaltetem Gehirne lassen sich sowohl anämische als auch postanämische, mit der Wiederherstellung der Circulation zusammenfallende Krämpfe demonstriren, und sind auch hier häufig die letzteren stärker, als die ersteren. Diese Krämpfe haben häufig, und zwar auch bei Versuchen am Rückenmarke mit ausgeschaltetem Gehirne, coordinirten Charakter, ähneln Gehbewegungen. Ich hebe das ausdrücklich hervor, weil, wie es scheint, Möbius in seiner Auffassung der Krämpfe nach Wiederbelebung Erhängter als hysterischer bestärkt wurde durch den Umstand, dass sie nach mehreren Beschreibungen manchmal coordinirten Bewegungen ähnlich waren.

Dieselben Erscheinungen wie bei anämischer lassen sich auch bei asphyktischer Ernährungsstörung der Nervencentren beobachten. Macht man ein Thier durch Unterbrechung der Athmung asphyktisch und leitet dann wieder die Athmung ein, so ist der Wiederbeginn der Athmung von Krämpfen begleitet. Mayer macht in der Beschreibung der postanämischen und der postasphyktischen Krämpfe keinen Unterschied.

Aehnliche Beobachtungen wurden übrigens, wie Sigmund Mayer anführt, schon von Kussmaul und von Schroff jun. (Wien. med. Jahrb. 1875) gemacht.

Es existirt ferner eine Mittheilung über Wiederbelebungsversuche an Thieren (die besonders wegen der den Chloroformtod betreffenden Ergebnisse sehr lesenswerth ist). Dieselbe rührt her von Prof. Boehm in Dorpat und ist betitelt: „Ueber Wiederbelebung nach Vergiftungen und Asphyxie“ (Arch. f. experim. Pathol. VIII. 1878). Uns interessiren für die vorliegende Frage nur die Wiederbelebungsversuche nach Asphyxie. Auch Boehm hat in diesem Falle ebenso wie S. Mayer das

Auftreten von Krämpfen beobachtet, deren Beschreibung allerdings, als einer für seine Zwecke nebensächlichen Erscheinung, eine wenig eingehende ist, die aber in den Versuchsprotokollen stets ausdrücklich angegeben sind. Boehm erwähnt aber noch eines Umstandes, auf den ich bald noch einmal zurückkommen werde. Er erwähnt einer die Wiederbelebung begleitenden ausserordentlichen Steigerung der Reflexerregbarkeit und spricht von Reflexkrämpfen, scheint aber ausserdem noch eine andere Art von Krämpfen zu unterscheiden, die wohl von einem directen Hirn-Rückenmarksreiz gedacht werden müssen.

Ich selbst habe nun schon gelegentlich meiner ersten Mittheilung und auch jetzt in der Weise Versuche angestellt, dass ich Thiere strangulirte und nach eingetretener Asphyxie wiederbelebte. Man muss diese Versuche etwas anders anstellen, als das Erhängen beim Menschen ausgeführt wird, da das geringe Körpergewicht von Katzen oder Kaninchen aus einleuchtenden Gründen nicht hinreicht, um analoge Verhältnisse hervorzurufen, wie sie beim Erhängen des Menschen zu Stande kommen; man muss die Thiere eben nicht hängen, sondern erdrosseln. Es treten nach wenigen Secunden die bekannten Krämpfe auf; nach deren Aufhören ist das Thier asphyktisch, d. h. es athmet nicht mehr, und man muss jetzt rasch die Schlinge lösen und die Wiederbelebung einleiten, wenn man das Thier nicht verlieren soll. Oft genug gelingt die Wiederbelebung nicht mehr, weil bei dem Thiere bereits Lungenödem eingetreten ist, wie die schaumige, blutige Flüssigkeit verräth, die bei der künstlichen Athmung aus der Trachea ausgetrieben wird.

In allen Fällen nun, in denen die Wiederbelebung gelingt, treten vor der Wiederkehr des Bewusstseins Krämpfe auf; diese Krämpfe sind theils tonische, theils klonische und meist von ziemlich kurzer Dauer; es ist aber auch die Dauer der Wiederbelebung nie eine so lange wie häufig beim Menschen, und vergehen von der Beendigung der Strangulation bis zur Wiederkehr des Bewusstseins fast immer nur wenige Minuten, ja oft nur Secunden. Löst man die Schlinge, bevor noch die (Erstickungs- und anämischen) Krämpfe beendet waren, so kann man mit dem Freigeben der Athmung und des Hirnkreislaufs in der Regel eine bedeutende Verstärkung der Krämpfe beobachten.

Auch psychische Störungen können an derartig wiederbelebten Thieren beobachtet werden, entweder kurz dauernde Aufregungszustände mit planlosem Umherlaufen und -springen unter Schreien, mit dem sichtlichen Ausdrucke ängstlichen Affectes, Zustände, die keineswegs als Ausdruck des Schrecks über den eben erlittenen Eingriff aufgefasst werden können, wie das arglose Verhalten der Thiere unmittelbar nach diesen schwindenden Aufregungszuständen zeigt; anderemale sind es länger

dauernde stuporöse Zustände, in denen die Thiere stumpfsinnig, und ohne durch äussere Eindrücke beeinflusst zu werden, auf einem und demselben Flecke sitzen bleiben, eine Beobachtung, die auch Boehm an seinen wiederbelebten Thieren gemacht hat.

Es ruft also beim Thiere das Aufhören von Hirnanämie sowohl wie das Aufhören von Asphyxie Krämpfe hervor; es ist ferner die Verbindung beider Eingriffe bei der experimentellen Strangulation von derselben Folge begleitet; es treten endlich beim Menschen während der Wiederbelebung vom Erhängungsscheintode, bei dem ja diese beiden Factoren, Hirnanämie und Asphyxie gleichfalls concurriren, ebenfalls Krämpfe auf. Es wird demnach der Schluss vollkommen gerechtfertigt sein, dass diese Krämpfe beim Menschen von denselben Bedingungen abhängig seien, wie im Thierexperimente, und ich glaube keine „plumpe Voreiligkeit“ begangen zu haben, wenn ich diesen Krämpfen eine „grobmechanische Erklärung“ zu Grunde gelegt habe und ihre hysterische Natur negire.

Es wäre, wie ich schon in meinem ersten Aufsatze hervorhob, interessant zu wissen, ob auch bei anderen Formen von Asphyxie Wiederbelebungskrämpfe vorkommen. Ich konnte leider diesbezügliche Daten mit Ausnahme einer von mir bereits citirten Angabe von Tardieu (Étude medico-legale sur la pendaison etc., Paris, 1870) nicht finden. Dagegen sehen wir ähnliche Erscheinungen bei Wiederbelebung von einem Vergiftungszustande, der ja mit Asphyxie grosse Aehnlichkeit hat, nach der Kohlenoxyd- oder Leuchtgas-Vergiftung. Seidel sagt hierüber (Maschka's Handb. d. gerichtl. Med., II. Bd.) folgendes: „Die heftigsten Convulsionen und tetanische Zustände hat man bei solchen gefunden, die nach einer schweren Vergiftung in frische Luft gebracht wurden.“ Seidel berichtet ferner nach Christison von einem Chemikergehülfen, der reines CO-Gas in 3—4 Athemzügen aufnahm, darauf bewusstlos umfiel, mit fast erloschenem Pulse; nach Einblasen von Sauerstoff in die Lungen kehrte das Leben rasch zurück, er blieb aber für den Rest des Tages behaftet mit convulsivischen Bewegungen. — Luessem (Zeitschr. f. klin. Med. IX.) berichtet über 2 Fälle von Leuchtgasvergiftung. Von dem einen heisst es, dass die Musculatur des Rumpfes, besonders aber die der Arme und Beine stark contensirt war. Abends war die Contraction der Rückenmuskeln und der Trismus besonders stark. Später traten in mässigen Zwischenräumen an den Flexoren der Arme und Beine Contractionen auf. Im zweiten Falle bestanden Nystagmus und Trismus; auf passive Bewegungen oder Kneifen einer Hautfalte entstehen leicht heftige Tremores oder Contracturen. — Schreiber (Virch. Hirsch Jahresber. 1883) berichtet von einem Kranken, der noch am 2. Tage

der Behandlung in tiefem Coma befindlich war und an Convulsionen litt. — E. Becker (Deutsch. med. Wochenschrift 1889, No. 26) beobachtete einen Fall, wo mit dem Eintritte der spontanen Athmung fibrilläre Zuckungen in allen Muskeln des Körpers auftraten, die nach 8 Stunden zu so heftigen Krämpfen anwuchsen, dass Patient von zwei kräftigen Wärtern gehalten werden musste. Jede Berührung löst neue Anfälle aus, ebenso wie die Einführung der Schlundsonde. — In einem Falle von Barthelemy und Magnan bestanden allgemeine tonische und klonische Krämpfe, daneben fibrilläre Zuckungen in den unteren Extremitäten, Trismus und theils verticale, theils rotatorische convulsive Bewegungen der Bulbi; zeitweise steigern sich diese Convulsionen zu heftigen Anfällen, in denen zwei Wärter nicht im Stande sind, den Kranken zu halten. Gleichzeitig bestand eine bedeutende Haut-Hyperästhesie (gesteigerte Reflexerregbarkeit?). — In einem Falle Ebstein's (cit. nach Levinstein-Schlegel, Pathol. u. Ther. d. psych. Krankh. 1892) traten nach Wiederkehr der selbständigen Athmung in allen Muskeln des Körpers geringfügige Zuckungen auf, die sich nach einigen Stunden zu heftigen Krämpfen steigerten. Mit einer genaueren Kenntniss der Literatur über Kohlenoxyd- und Leuchtgas-Vergiftung, als ich besitze, liessen sich diese Beispiele wahrscheinlich noch vermehren.

Es treten also auch nach Kohlenoxydgasvergiftung Wiederbelebungskrämpfe auf. Es ergiebt sich aus den angeführten Beispielen, dass diese Krämpfe nicht blos spontan auftraten, sondern auch durch äussere Reize, wie Kneifen von Hautfalten, passive Bewegung von Gliedern, Einführen einer Schlundsonde hervorgerufen werden, eine Thatsache, die an die früher citirte Beobachtung Boehm's erinnert, der nach Wiederbelebung asphyktischer Thiere gleichfalls eine Steigerung der Reflexerregbarkeit und Reflexkrämpfe constatirte.

Was nun die Amnesie nach Wiederbelebung Erhängter anbelangt, habe ich über dieselbe in meiner ersten Mittheilung gesagt, dass ich der Ansicht zuneige, dass dieselbe eine directe Wirkung der Schädigung der Gehirnernährung sei, welche mit dem Erhängen verbunden ist, während Möbius auch in der Amnesie nur ein hysterisches Symptom sieht.

Wir bewegen uns bei der Discusion über die Amnesie auf einem weniger festen Boden, da uns hierbei das Thierexperiment, das über die Natur der Krämpfe so entscheidenden Aufschluss zu geben im Stande ist, im Stiche lässt.

Ich will mir daher in der Beweisführung eine gewisse Reserve auferlegen. Ich lege mir zuerst die Frage vor: Liegen beim Erhängungsscheintode Momente vor, die uns das Eintreten von Amnesie auch ohne Annahme einer hysterischen Störung erklärlich machen? Und zweitens

will ich untersuchen, welche Beweise Möbius für die hysterische Natur der Amnesie vorgebracht hat.

Die erste Frage anlangend wird man vor Allem zugeben müssen, dass die Asphyxie und die durch den Verschluss beider Carotiden hervorgerufene Anämie des Grosshirns mit der in der Wiederbelebungsperiode eintretenden enormen Hirnhyperämie Schädigungen sind von einer genügenden Intensität, um das Auftreten der Amnesie begreiflich zu machen; die dabei eintretende Ernährungsstörung des Gehirns kann an Intensität jedenfalls concurriren mit der im epileptischen Anfall und im Rausch zu Stande kommenden, welche beiden Zustände ja auch eine, gewiss nicht hysterische, Amnesie setzen.

Es frägt sich ferner, rufen die Asphyxie oder die temporäre Verschliessung beider Carotiden, jede für sich, erfahrungsgemäss Amnesie hervor?

Ueber Wiederbelebung nach Asphyxie liegen, abgesehen von den Fällen nach Erhängen, kaum brauchbare Beobachtungen vor, und es wäre erst Sache der Zukunft, hierüber Erfahrungen zu sammeln. Dagegen liegen Angaben vor über Amnesien nach einem der Asphyxie verwandten Zustande, der Kohlenoxydgasvergiftung, die ich schon theilweise in meinem früheren Aufsatze citirt habe und deren Zahl sich leicht vermehren liesse (Boucher, Briand, Barthelemy et Magnan, Ebstein u. a.). Wenn diese Angaben auch nicht zahlreich sind, so ist zu bedenken, dass die Kohlenoxydgasvergiftung häufig im Schlafe eintritt, ein Umstand, der jedenfalls der Constatirung von Amnesien, die sich zeitlich an den Moment der Vergiftung anschliessen, nicht förderlich ist.

Da wir über die Störungen nach Asphyxie überhaupt zu wenige Erfahrungen haben, mag es gerechtfertigt sein, am Schlusse dieses Aufsatzes einen Fall von Schwefelwasserstoffvergiftung (durch Inhalation) mit darauffolgender Amnesie zu erzählen, dessen Mittheilung ich der Güte des Professors der Chemie an der Grazer Universität, Dr. Schraup, verdanke.

Ob der temporäre Verschluss beider Carotiden im Stande ist Amnesie hervorzurufen, darüber besitzen wir keine Erfahrung; es kommt eben dieser Eingriff ausser beim Erhängen nicht vor.

Ich wende mich nun zu den Gründen, mit denen Möbius seine Behauptung von der hysterischen Natur der Amnesie nach Wiederbelebung Erhängter zu stützen versucht hat. Möbius führt zunächst aus, dass auch nach anderen Selbstmordversuchen, sowie nach blossem Schreck Amnesie retroactive vorkomme, und sagt dann: „Wenn Erhängen, Erschiessen, Gehirnerschütterung und einfacher Schreck zu demselben Er-

gebnisse führen, so muss der wirksame Umstand der sein, der allen diesen Zufällen gemein ist. Dieser ist klärlich die Gemüthserschütterung, denn sie allein kehrt überall wieder.“

Was zunächst die Amnesie retroactive nach anderen Selbstmordversuchen anbelangt, so scheint sie denn doch eine recht seltene Erscheinung zu sein. Verfasser kann sich darüber wohl ein Urtheil erlauben, denn er hat in seiner psychiatrischen Wirksamkeit eine beträchtliche Anzahl von Selbstmordversuchen gesehen und hat besonders seit mehr als 3 Jahren reichlich Gelegenheit hierzu, da der psychiatrischen Klinik in Graz, welche zugleich Beobachtungsstation ist, eine Menge von Individuen nach versuchten Selbstmorden zuwachsen.

Dagegen scheint die Amnesie retroactive nach Wiederbelebung Erhängter recht häufig vorzukommen, unter den mir zu Gebote stehenden 26 Fällen 18 mal, während sie in einigen von den übrigen 8 Fällen wenigstens nicht mit Sicherheit auszuschliessen ist.

Es wäre ferner noch zu untersuchen, ob nicht in den seltenen Fällen von Amnesie retroactive nach anderen Selbstmordversuchen „somatische“ Veränderungen, z. B. Epilepsie, Alkoholvergiftung, Hirnerschütterung etc. zu Grunde liegen. Auch bezüglich des Raptus melancholicus mit den in ihm ausgeführten Selbstmordversuchen kann ich die Berechtigung nicht zugeben, dass man eine Gemüthserschütterung allein als Ursache aller damit verbundener Erscheinungen für erwiesen ansieht.

Jeder Beweiskraft baar ist aber der Fall, den Möbius aus eigener Beobachtung zur Stütze seiner Ansicht anführt. Man höre: Ein Mann schiesst mit dem Revolver in den Mund; er stürzt zusammen, ist 20 Minuten bewusstlos, danach durch viele Stunden psychisch gestört; es besteht bei ihm als Folge der Schussverletzung (das Geschoss, welches offenbar die Schädelbasis lädirt hatte, heilte ein) eine Lähmung des linken Abducens und der rechtsseitigen Extremitäten, Anarthrie; ferner Amnesie retrograde, die ungefähr zwei Tage umfasst. Und in diesem Falle ist Möbius im Stande, jede „grobmechanische“ Begründung der Amnesie auszuschliessen und die Letztere sammt der ihr vorangegangenen psychischen Störung mit Sicherheit als eine hysterische hinzustellen!

Möbius sagt ferner: „Dass es sich bei den Selbstmordversuchen ebenso wie bei dem Schreck um hysterische Amnesie handelt, könnte unter Umständen bewiesen werden.“ Diesen Beweis würde Möbius dann als erbracht ansehen, wenn es gelänge, in der Hypnose die verloren gegangenen Erinnerungen wieder hervorzurufen. Ich bin für den vorliegenden Zweck der Nöthigung überhoben, die Beweiskraft dieses Argumentes zu discutiren, denn in den Fällen von Amnesie nach Wiederbelebung Erhängter ist dieser Beweis kein einzigesmal erbracht worden;

er gelang übrigens, wie Möbius selbst angiebt, auch nicht in dem oben erwähnten, von ihm berichteten Falle von Selbstmordversuch durch Erschiessen.

Zum Schlusse möge der früher erwähnte Fall von Amnesie nach Schwefelwasserstoffvergiftung Platz finden. Ein im chemischen Laboratorium arbeitender Student hatte infolge ungeschickter Hantirung das aus einem Apparate zur Erzeugung von Schwefelwasserstoff ausströmende Gas fast rein aspirirt und fiel nach wenigen Athemzügen bewusstlos um. Er lag leblos da, als Prof. Skraup gerufen wurde; es gelang, den Asphyktischen durch Riechen zu Chlorgas nach ca. $^1/_4$ Stunde wieder zum Bewusstsein zu bringen. Ob dem Eintritte des Bewusstseins Krämpfe vorangingen, vermag Prof. Skraup nicht mehr anzugeben (die Sache trug sich vor ca. 14 Jahren zu). Danach wurde er in die Wohnung des Laboranten im Institute gebracht, ihm schwarzer Kaffee eingeflösst; 2 Stunden nach dem Unfalle sah Prof. Skraup den Verunglückten neuerdings. Er sprach ganz vernünftig, erkannte alle Personen in seiner Umgebung, wusste genaue Auskunft zu geben über das, was er am Vormittag gemacht hatte und auch über seine ungeschickte Manipulation am Apparate. Am andern Morgen war er ganz wohl, wusste aber davon, dass er im Zimmer des Laboranten gelegen, dass er mit Prof. Skraup gesprochen und seinen ganzen Unfall erzählt, dass er auch mit anderen Personen verkehrt hatte, kurz von den Ereignissen des vorigen Tages die sich seit der Vergiftung zugetragen hatten, kein Wort.

3) Bemerkungen zu dem Aufsatze Prof. Wagner's „Ueber Krämpfe und Amnesie nach Wiederbelebung Erhängter".

Als ich den Aufsatz Jul. Wagners in Nr. 5 dieser Wochenschrift gelesen hatte, erschrack ich und ich beruhigte mich erst wieder, als ich meinen eigenen Aufsatz „über die Seelenstörungen nach Selbstmordversuchen" noch einmal durchgelesen hatte. In der That empfängt man durch Wagner's Darstellung den Eindruck, als wäre meine Beweisführung recht mangelhaft gewesen. Da ich nun nicht erwarten kann, dass alle Leser meine Arbeit noch einmal vornehmen, möchte ich noch ein paar Bemerkungen den Ausführungen Wagner's entgegenstellen.

Meine Thesis war und ist folgende: „dass es sich in einem Theile der Fälle (von Wiederbelebung bei Erhenkten) um traumatische Hysterie zu handeln scheine". Die fraglichen Erscheinungen sind 1) die bei den Wiederbelebten auftretenden Krämpfe, 2) die Amnesie.

1) Ich hatte gesagt, „es steht fest, dass in einem Theile der Fälle die Krämpfe der wiederbelebten Erhenkten nicht epileptische waren".

Wagner sagt, „ich will zeigen, dass die nach Wiederbelebung Erhenkter auftretenden Krampfanfälle nicht hysterische seien“. Wir bedienen uns verneinender Aussagen, doch schliessen unsere Urtheile einander wirklich aus. Denn wenn auch Wagner meine Eintheilung der Krampfanfälle in epileptische, d. h. durch physische Gehirnreizung entstandene, und hysterische, d. h. seelisch vermittelte, verwirft[1]), so behauptet er doch, dass die fraglichen Krämpfe durch physische Gehirnreizung entstanden seien, es ist daher ganz gleichgiltig, ob das Wort epileptisch benützt wird oder nicht.

Wagner schickt seiner Beweisführung folgende Bemerkung voraus: „Ich werde dabei von Möbius' Argumenten nur so viel reproduciren, als für meine Beweisführung nothwendig ist.“ Damit macht er sich allerdings die Sache leichter. Er erwähnt nämlich mein Hauptargument gar nicht, dass in manchen Fällen zweifellos hysterische Krämpfe beobachtet worden sind. In Terrien's Falle handelte es sich um einen grossen hysterischen Anfall: Arc de cercle u. s. w. Er erwähnt nicht, dass Hemianalgesie und Einschränkung des Gesichtsfeldes beobachtet worden sind.

Wagner's Gründe gegen die hysterische Natur der Krämpfe sind: a) Viele Erhängte haben nach der Wiederbelebung Krämpfe (er fand sie bei 17 von 26 erwähnt), „es ist aber nicht wahrscheinlich, dass unter diesen 26 Wiederbelebten mindestens 17 hysterische Individuen gewesen sein sollten“. Es dürfte Wagner bekannt sein, dass bei den Unfallnervenkranken mit schwerer traumatischer Hysterie, von denen nicht wenige unmittelbar nach dem Unfalle einen Krampfanfall gehabt haben, gewöhnlich keine hysterischen Symptome vor dem Unfalle bestanden haben. Er weiss ebenso gut wie ich, dass geistig Normale mit seltenen Ausnahmen sich nicht tödten, dass fast alle Selbstmörder vor der That entweder geradezu geistig krank oder doch aus dem Gleichgewicht gebracht, déséquilibrés sind. Ja, es wird kaum einen Zustand geben, der der Entstehung hysterischer Zufälle so günstig wäre, wie die geistige Verfassung unmittelbar vor dem Selbstmorde. Uebrigens ist bei verschiedenen Wiederbelebten das Vorausgehen hysterischer Symptome erwähnt, so bei der ersten Kranken Wagner's.

b) „Es müsste ferner erwartet werden, dass diese Anfälle, wenn sie hysterische wären, doch auch gleich andern hysterischen Anfällen die Neigung zeigen müssten, sich zu wiederholen.“ Auch hier verleugnet Wagner seine Kenntniss der Hysterie. Er weiss ja doch, dass sehr oft

---

[1]) Diese Eintheilung sei ungenügend, denn man könne z. B. „die Krämpfe der Tetanie“ bei ihr nicht unterbringen. Ja, die Wadenkrämpfe auch nicht!

vereinzelte hysterische Anfälle vorkommen, dass bei wiederkehrenden Anfällen sehr oft Monate oder Jahre zwischen den einzelnen liegen. Wie lange sind denn die Wiederbelebten beobachtet worden? Wer kann denn sagen, ob sie später nie wieder einen Anfall gehabt haben? Ueberdem ist es nicht richtig, dass in keinem Falle Wiederkehr der Krämpfe erwähnt sei. Wagner selbst citirt in seiner ersten Arbeit den Fall Kussmaul's, in dem ein Mädchen, das man vom Strange abgeschnitten und mit Mühe wieder zum Leben gebracht hatte, wochenlang von heftigen „fallsüchtigen Anfällen“ heimgesucht wurde.

c) Die Krämpfe seien immer nur zu der Zeit eingetreten, als das Bewusstsein noch nicht wiedergekehrt war. Diese Behauptung weise ich geradezu zurück. Es möchte Wagner schwer werden, sie zu beweisen. In der Regel ist der Beobachter bei den Krämpfen nicht zugegen gewesen. Wagner z. B. hat die Krämpfe der von ihm beschriebenen Kranken nicht gesehen. Nun wird ja thatsächlich der Ausdruck Bewusstlosigkeit oft gebraucht, er bezeichnet dann aber nicht den Zustand, in dem keine geistigen Vorgänge vorhanden sind, sondern die Unfähigkeit, mit der Aussenwelt in gewöhnlicher Weise zu verkehren. In dem Falle von Féré und Bréda z. B. sagen die Autoren von der in einem Stuhle sitzenden, schwer athmenden Wiederbelebten: La malade est absolument inconsciente; elle ne s'occupe en aucune façon de se qui se passe autour d'elle, ne répondant pas aux questions, qui lui sont faites. War diese Kranke in Wagner's Sinne bewusstlos? Andererseits weiss Wagner nicht, dass Hysterische, wenn sie durch einen Schreck oder sonstwie ohnmächtig werden, sehr oft in Krämpfe verfallen, ehe das „Bewusstsein“ wiedergekehrt ist?

d) Endlich treten bei erwürgten und wiederbelebten Thieren Krämpfe ein, die nicht hysterisch sind. Dies ist Wagner's Hauptbeweis, ich bedauere jedoch, sagen zu müssen, dass er mir noch weniger als die andern zu leisten scheint. Die Frage, ob es bei den höher stehenden Thieren Erscheinungen giebt, die denen gleichen, die wir hysterisch nennen, ist nicht ohne weiteres zu entscheiden. Wir wissen es nicht. Wir wissen schon vom Menschen recht wenig, vom Thiere noch weniger und die Erklärung ignoti per ignotius führt nicht weit. Aber angenommen, was ich selbst glaube, die von Wagner beschriebenen Thierkrämpfe seien nicht hysterisch, sondern durch physische Gehirnreizung entstanden, was beweist denn das? Etwa, dass beim Menschen auch nur das vorkomme, was bei Katzen und Kaninchen vorkommt? Dass auch beim Menschen nach Erstickung, Erdrosselung, Erhenkung in dem von mir definirten Sinne epileptische Krämpfe vorkommen können, hat ja kein Mensch bestritten und mein Bestreben ging nur dahin, zu zeigen, dass damit die

Sache nicht erledigt sei. Wagner aber schliesst, dass, weil die erwürgten Katzen nach der Wiederbelebung epileptische Krämpfe bekommen, auch der Mensch nur solche bekomme. Im Vergleiche zum Menschengehirn ist ein Katzen- oder gar ein Kaninchengehirn ein sehr rohes Werkzeug. Ich will dem Thierversuche seinen Werth nicht bestreiten, aber wenn man in der Psychiatrie an die Stelle der klinischen Untersuchungen den Versuch am Kaninchen setzen wollte, so würde man damit nicht erleuchten, sondern verdunkeln.

Wagner schliesst: „ich glaube keine „„plumpe Voreiligkeit““ begangen zu haben, wenn ich diesen Krämpfen eine „„grobmechanische Erklärung““ zu Grunde gelegt habe und ihre hysterische Natur leugne.“ Diese Worte erwecken die Meinung, als hätte ich Wagner plumpe Voreiligkeit vorgeworfen. Ich habe aber gesagt, es wäre plumpe Voreiligkeit, die Vorgänge im Gehirne beim hysterischen Anfalle denen beim epileptischen Anfalle gleichzustellen. Das hat Wagner meines Wissens nie gethan, wenn er es aber gethan hätte, würde ich den starken Ausdruck in einem gegen ihn gerichteten Aufsatze nicht gebraucht haben.

2) „Wir bewegen uns bei der Discusion über die Amnesie auf einem weniger festen Boden, da uns hierbei das Thierexperiment, das über die Natur der Krämpfe so entscheidenden Aufschluss zu geben im Stande ist, im Stiche lässt.“ Ich denke, der Boden, auf dem wir uns bewegen sollen und den wir nicht ohne Noth verlassen sollen, ist der der Klinik. Wenn wir selbst so gering von der klinischen Untersuchung denken, dann dürfen wir uns nicht wundern, wenn die Theoretiker sich für bessere Menschen halten und wohl gar wissenschaftliche Arbeiten und klinische Arbeiten unterscheiden.

Wagner sagt a) es liegen Gründe vor, die die Amnesie auch ohne Annahme der Hysterie erklärlich machen, und b) die von mir vorgebrachten Gründe für diese Annahme seien nicht stichhaltig.

a) Die „Asphyxie“ und der „Verschluss der Carotiden“, die dadurch hervorgerufene „Anämie des Gehirns“, die nach der Wiederbelebung eintretende „enorme Hirnhyperämie“ können nach Wagner die Amnesie (er lässt das Wort „retroactive“ weg) erklären. Das will ich nicht bestreiten, dass physische Schädigungen des Gehirns Amnesie bewirken können. Nur über das Wie wissen wir gar nichts. Auch darüber wissen wir nichts, ob nicht etwa die Anämie und die enorme Hyperämie nur in der Phantasie existiren. Ich komme auf diese Dinge noch zurück.

b) Wagner hatte in seinem früheren Aufsatze behauptet, die Amnesie nach Erhängen gleiche der nach heftigen Gemüthserschütterungen und der nach anderen Arten des Selbstmordes nicht. Ich habe bewiesen, dass die Behauptung nicht zutrifft, denn der von mir citirte Fall

Charcot's, in dem ein Schreck die denkbar stärkste retroactive Amnesie bewirkte, und meine eigene Beobachtung von retroactiver Amnesie nach Selbstmordversuch durch Erschiessen sind unanfechtbare Thatsachen. Die Beobachtung Charcot's, die für unsere ganze Erörterung von der höchsten Bedeutung ist, erwähnt Wagner nicht mit einem Worte. In Beziehung auf die anderen Formen des Selbstmordes sagt er, retroactive Amnesie scheine hier nach seiner Erfahrung „denn doch eine recht seltene Erscheinung zu sein". Nun, selten oder nicht, die Frage war, ob sie vorkomme. Gegen meinen Fall wendet er ein, dieser sei „jeder Beweiskraft baar", denn der Mann habe sich in den Kopf geschossen und die materielle Gehirnverletzung sei da natürlich die Hauptsache. Hätte ich einen Fall von Halsabschneiden vorgebracht, so wäre wahrscheinlich der Blutverlust die Hauptsache. Ich habe, um zu zeigen, dass auch schon vor mir die retroactive Amnesie nach Selbstmordversuchen, abgesehen vom Erhängen, beobachtet worden ist, einen Fall Westphal's erwähnt, in dem eine melancholische Frau sich und ihre Kinder durch Schnitte zu tödten versuchte und dann retroactive Amnesie zeigte. Darauf bezieht sich wahrscheinlich Wagner's Bemerkung: „Auch bezüglich des Raptus melancholicus kann ich die Berechtigung nicht zugeben, dass man eine Gemüthserschütterung allein als Ursache aller damit verbundenen Erscheinungen für erwiesen ansieht." Das ist einfach, nach dieser Methode braucht man nur die Berechtigung fremder Ansichten nicht zuzugeben. Im Ernste gesprochen, so leicht hätte sich Wagner die Sache nicht machen sollen.

Es ist also festzuhalten, dass ich durch Beispiele gezeigt habe, dass sowohl allgemeine Krämpfe mit Verwirrtheit als retroactive Amnesie in ganz gleicher Weise sowohl nach einfacher Gemüthserschütterung, als nach Erhängen, als nach anderweitigen Selbstmordversuchen vorkommen können. Da das klinische Bild bis in die kleinsten Umstände hinein dasselbe ist, da die Veränderung, die im einen Falle zweifellos die Ursache war, in den beiden anderen Classen ebenfalls vorhanden war, so ist es mehr oder weniger wahrscheinlich, dass auch bei ihnen die gleiche Veränderung (d. h. die Gemüthserschütterung) Ursache war, nicht einer der anderen vorhandenen Umstände.

Um aus der Wahrscheinlichkeit Gewissheit zu machen, ist noch Weiteres nöthig. Wir haben in den letzten Jahren gelernt, dass die seelisch vermittelte, d. h. hysterische Amnesie nicht aus einer Zerstörung der Erinnerungen hervorgeht, sondern daraus, dass der Eintritt der Erinnerungen in das Bewusstsein gehemmt wird, dass ferner bei einer Veränderung des Bewusstseinzustandes die verloren geglaubten Erinnerungen wieder auftauchen. Wir haben gelernt, diese Veränderung

des Bewusstseins absichtlich hervorzurufen durch Hypnotisirung, und wissen, dass sie oft auch auf natürlichem Wege während des Schlafes eintritt. In Charcot's Falle konnte durch Beseitigung der Amnesie im somnambulen Zustande und durch Beobachtung der Traumäusserungen bewiesen werden, dass die Amnesie hysterisch war. Bei meinem Kranken gelang mir der Beweis nicht, weil der somnambule Zustand nicht erreicht wurde.[1]) Wohl aber gelang es, durch die Hypnotisirung zu beweisen, dass der Kranke hysterisch war, ein sehr wichtiger Umstand, der die Wahrscheinlichkeit der hysterischen Art der Amnesie wesentlich vergrössert.

Hier also handelt es sich um klinische Methoden und um wirkliche Beweise, nicht um Vermuthungen, die aus Versuchen an Katzen und Kaninchen abgeleitet werden. Aber Wagner scheint nichts davon wissen zu wollen. Dass ich die hysterische Geistesbeschaffenheit des Mannes, der sich in den Mund geschossen hatte, bewiesen habe, das erwähnt er gar nicht. Er wendet sich kühl mit folgender Bemerkung ab: er brauche „die Beweiskraft dieses Argumentes (Beseitigung der Amnesie in der Hypnose) nicht zu discutiren, denn in den Fällen von Amnesie nach Wiederbelebung Erhängter ist dieser Beweis kein einziges Mal erbracht worden". Ja hat man es denn versucht? Man hat es nicht gethan, weil man die Methode nicht kannte, und deshalb heisst es bei den früheren Fällen non liquet. Ich habe aber meine Auseinandersetzungen gerade darum veröffentlicht, um für künftige Fälle auf den Weg hinzuweisen, den der Beobachter einzuschlagen hat.

Die Frage, ob nicht aus der retroactiven Amnesie an sich ein Schluss zu ziehen sei, habe ich in meiner Arbeit nicht berührt, weil ich über das Vorkommen jener zu wenig weiss. Die Erfahrung des Einzelnen reicht nicht aus, und was ich in den Lehrbüchern darüber gefunden habe, ist in hohem Grade ungenügend, dürftig und widerspruchsvoll.

Ich könnte, nachdem ich Wagner's Ausführungen bis zum Ende nachgegangen bin und ihre Beweiskraft geprüft habe, schliessen, aber die Sache ist so wichtig, der scheinbar sich um Finessen bewegende Streit deutet auf eine so tief gehende Verschiedenheit der Denkart, dass ich noch einige Bemerkungen anknüpfen möchte.

Wo euer Schatz ist, da ist auch euer Herz. Wagner gehört offenbar zu den Psychiatern, die eine aufrichtige anatomisch-physiologische

---

[1]) Ich füge hinzu, dass mich fortgesetzte Versuche nicht weiter geführt haben, dass vielmehr der Kranke später nicht einmal in Hypotaxie versetzt werden konnte und von der Hypnotisirung überhaupt nichts mehr wissen wollte (Fremdsuggestionen?). (1894 füge ich hinzu, dass der Kranke im Frühjahre 1893 sich zum 2. Male, und zwar diesmal mit Erfolg, erschossen hat.)

Begeisterung hegen und Alles auf physiologische Weise deuten möchten. Das ist wohl der tiefere Grund dafür, dass er meine Darlegungen so ganz und gar zurückweist und von der Hysterie nichs wissen will.[1]) Ich dagegen bin der Ueberzeugung, dass die Durchsetzung der klinischen Angelegenheiten mit anatomisch-physiologischen Vorstellungen und Ausdrücken, wie die Meynert'sche Richtung es betreibt, die Erkenntniss nicht fördere, dass es unsere Aufgabe sei, einmal die Selbständigkeit der Klinik zu wahren, und andererseits dem seelischen Factor sein Recht zu verschaffen. Die Frage des Erhängens scheint mir ein gutes Beispiel zu sein, um zu zeigen, wie ich es meine.

Wagner erklärt, bei dem Erhängen kommen 2 Umstände in Betracht, die Asphyxie und der Verschluss der Carotiden. Ich glaube, dass er damit zu viel und zu wenig sagt. Wir wissen, dass ein Erhenkter Wärme im Kopfe fühlt, Rauschen vor den Ohren, Leuchten vor den Augen, dass gewöhnlich schon nach wenigen Secunden blitzartig Bewusstlosigkeit eintritt, dass dann Krämpfe im Gesichte und im ganzen Körper folgen, dass endlich rasch, gewöhnlich nach 8—10 Minuten, der Tod eintritt. Dass an diesen Erscheinungen der Verschluss der Carotiden Schuld sei, ist doch zum Mindesten zweifelhaft. Die Verletzung der Arterien ist ein seltenes Vorkommniss und Tardieu sagt geradezu: La circulation cérébrale n'est pas sensiblement troublée. Dass Asphyxie eintritt, ist ja sicher, aber Asphyxie kommt auf sehr verschiedene Weise zu Stande und je nach dem Modus sind sowohl die klinischen als die anatomischen Veränderungen andere. Ist es zweckmässig, mit dem Worte Asphyxie ganz verschiedene Dinge, Erhängen, Erwürgen, Ertränken, durch Gift Ersticken u. s. f., in einen Topf zu werfen? Das eigenartige Bild des Todes durch Erhängen kennen wir nur durch die klinische Erfahrung und die Ausdrücke Carotidenverschluss und Asphyxie lehren uns nichts, bringen aber unsichere Theorien. Wer beweist denn, dass nicht noch andere physiologische Vorgänge in Betracht kommen? Vertritt nicht Brown-Séquard eine eigene geistreiche Theorie?

Wagner folgert theoretisch, dass nach Aufhebung der bei der Erhängung wirkenden Schädlichkeiten eine enorme Hyperämie im Gehirne

---

[1]) Wie weit seine Abneigung gegen die Hysterie geht, zeigt folgendes Beispiel. In seiner ersten Abhandlung erwähnt er eine Erzählung Tardieu's, worin dieser nach Hardy von einer Panik in einem Saale voll Fabrikarbeiterinnen berichtet. Die Mädchen drängten nach der Thüre, wurden gedrückt und gestossen und zum Theil bewusstlos weggetragen. Bei mehreren von ihnen wurde traumatische Hysterie: Krämpfe, Analgesie, Amnesie u. s. w., beobachtet. Tardieu nennt die Zufälle schlechtweg Hysterie; Wagner aber meint, es handle sich hier gerade wie bei Erhenkten um Folgen der Asphyxie.

eintrete, und stellt sich vor, was diese für Folgen haben müsse. Es kann ja sein, dass das Gehirn hyperämisch wird, wir wissen nichts, rein gar nichts davon. Ueber die Symptome der Gehirnhyperämie zu reden, setzt Muth voraus, denn es ist uns ungefähr so viel davon bekannt wie von den Mondbewohnern. Die Vorgänge im Gehirne während der Wiederbelebung sind wahrscheinlich so complicirt, dass sie kein physiologisches Schlagwort, auch kein Gesetz von der Reaction der terminalen Nervensubstanzen deckt. Während nun Wagner sich mit dem gänzlich Unerwiesenen beschäftigt, lässt er das, was sicher ist, ausser Betracht. Kein Wort verliert er über die Bedeutung des Geisteszustandes vor dem Selbstmordversuche. Wir wissen ja von vorneherein nicht, welchen Einfluss dieser haben wird; aber dass er einen wichtigen Einfluss haben muss, kann man doch erwarten. Der Wille zum Leben regiert alles Lebendige; ehe es dahin kommt, dass der Tod gewählt wird, müssen tiefe Erregungen durchgemacht sein, und ehe das Bewusstsein verloren wird, hat, ob klar oder unklar, der Mensch das Gefühl der Lebensvernichtung empfunden. Wenn es nur auf eine Schädigung des Gehirns im Ganzen ankäme, die mit starken Störungen der Circulation einhergeht, so müssten doch die Krämpfe und die Amnesie viel häufiger beobachtet werden. Wir haben sehr oft Gelegenheit, den Fall zu sehen, dass plötzlich durch Druck oder Stoss die Function des Gehirns aufgehoben wird, es ist wahrscheinlich dabei Anämie vorhanden und Wagner muss bei der Wiederbelebung eine enorme Hyperämie erwarten. Ich meine die gewöhnliche Gehirnblutung. Warum fehlen nach dieser und überhaupt nach Schlaganfällen die Krämpfe und die Amnesie, während sie nicht nur nach Erhängen und nach anderen Selbstmordversuchen, sondern auch nach Unfällen (bei der sogenannten „Gehirnerschütterung“) beobachtet werden. Die plötzlichen Erkrankungen treten unvermuthet ein, die Unfälle (z. B. Sturz aus der Höhe, Eisenbahnunglück) aber haben das mit den Selbstmordversuchen gemein, dass dem Verluste des Bewusstseins die heftigste Gemüthsbewegung vorausgeht. Sollte diese also wirklich so gleichgültig sein, dass man sie gar nicht zu berücksichtigen braucht? Ich meine, auf solche Erwägungen müsste man kommen, wenn man auch gar nichts von der Hysterie wüsste. Dass man nicht darauf kommt, liegt meiner unmaassgeblichen Meinung nach an der einseitigen Betonung des Anatomisch-Physiologischen, die die Unbefangenheit des Klinikers stört. Nun liegen aber nicht bloss solche Erwägungen vor, sondern auch die Thatsachen der Hysterie, wahre „Experimente der Natur“, um uns von der Macht des Gemüthes zu überzeugen, und sie deuten auf dasselbe Ergebniss wie jene Erwägungen.

Auf die Kraft der Thatsachen der Hysterie setze ich die Hoffnung. Sie sind jetzt noch neu und was sie lehren, verstösst vielfach gegen historisch gewordene, vertraute Ueberzeugungen. Im Grunde aber haben wir Alle nur ein Ziel, die ehrliche Beobachtung der Natur, und wenn jene Thatsachen sich als zuverlässig erweisen, was ich glaube, so werden auch die jetzt getrennten Meinungen durch sie in nicht zu ferner Zukunft versöhnt werden.

4. a) Noch ein Wort über Krämpfe und Amnesie nach Wiederbelebung Erhängter.

Eine Erwiderung an P. J. Möbius.

Von Prof. Wagner in Graz.

Der Aufsatz von P. J. Möbius in Nr. 7 dieser Wochenschrift, Jahrgang 1893, veranlasst mich, noch einmal auf dieses Thema zurückzukommen und will ich, um mich kurz fassen zu können, bei dem Leser die Kenntniss der vorangegangenen Polemik voraussetzen (Möbius, diese Wochenschrift 1892, No. 36, und Wagner, ibidem 1893, No. 5).

Es ist erwiesen, dass Thiere bei der Wiederbelebung nach Asphyxie oder bei der plötzlichen[1]) Wiederherstellung der unterbrochenen Gehirncirculation Krämpfe bekommen. Es ist ferner erwiesen, dass beim Erhängungstode die Asphyxie und die Compression der Carotiden die wirksamen Momente sind. (Das Letztere, die Compression der Carotiden, bezweifelt Möbius mit Unrecht, wie aus den diesbezüglichen Untersuchungen von Prof. Hofmann in Wien hervorgeht.) Ich habe bewiesen, dass Thiere bei der Wiederbelebung vom Erhängungsscheintode Krämpfe bekommen. Ich habe aufmerksam gemacht, dass Menschen während der Wiederbelebung vom Erhängungsscheintode Krämpfe bekommen. (Unter 26 eingehender beschriebenen Fällen wurden dieselben 17 Mal constatirt, dagegen kein einziges Mal ihr Fehlen ausdrücklich angegeben.)

Es waren also diese Krämpfe nach den Resultaten vielfacher Thierversuche auch beim Menschen schon a priori zu erwarten; die Beobachtung hat gezeigt, dass sie auch beim Menschen wirklich vorkommen. Ich glaube, eine stringentere Beweiskette kann man sich kaum denken.

Und nun kommt Möbius und sagt: Dass im Thierversuche unter den angegebenen Bedingungen Krämpfe auftreten, bezweifle ich nicht; aber beim Menschen ist das ganz etwas Anderes; da sind diese Krämpfe hysterischer Natur.

---

[1]) Wenn Möbius dieses Moment berücksichtigt hätte, so hätte er nicht unbegreiflicherweise die gewöhnliche Hirnblutung herbeigezogen.

Ja, so werthlos ist denn doch das Thierexperiment nicht, wenn es auch von Möbius sehr gering geschätzt wird, dass man eine unter gewissen Bedingungen am Menschen beobachtete Erscheinung, die unter denselben Bedingungen beim Thiere regelmässig hervorgerufen werden kann, ohne weiteres beim Menschen ganz anders erklären könnte als beim Thiere. Dazu bedürfte es doch sehr zwingender Gründe.

Und wie sehen die Beweise von Möbius für die hysterische Natur dieser Krämpfe aus? Sein „Hauptargument" ist, dass in manchen derartigen Fällen zweifellos hysterische Krämpfe beobachtet wurden. Und von diesen Fällen citirt er nur einen, den von Terrien, und führt die andern unter u. s. w. an. Und worin besteht der Beweis für die hysterische Natur der Kämpfe in diesem Falle? Es wurde ein starker Opisthotonus beobachtet.

Merkwürdig! Während sonst wiederholt die Beschreibungen der Autoren über solche Fälle von Möbius für ganz unzuverlässig erklärt wurden, entlehnt er auf einmal von Terrien sein „Hauptargument"; er übersieht nur, dass derselbe Terrien im vorangehenden Satze den Ausdruck „attaques epileptiformes" gebraucht. Aber ich will mit Terrien nicht so genau sein, seine attaques epileptiformes für einen Beobachtungsfehler halten und seinen Opisthotonus keineswegs in Zweifel ziehen. Dieses Hauptargument ist aber ganz hinfällig.

Das Vorkommen von Opisthotonus in einem Krampfanfalle beweist nicht die hysterische Natur desselben. Es ist richtig, dass Opisthotonus bei hysterischen Anfällen häufig ist, bei epileptischen Anfällen aber selten oder vielleicht nie vorkommt. Dagegen ist Opisthotonus eine gewöhnliche Erscheinung bei gewissen toxischen Krämpfen und vor Allem bei den asphyktischen und hirn-anämischen Convulsionen und kommt keineswegs ausschliesslich bei Hysterie vor.

Ich habe aber nur gesagt, dass die in einer bestimmten Phase der Wiederbelebung Erhängter auftretenden Krämpfe nicht hysterische seien. Die Behauptung, dass solche Individuen nicht ausserdem auch hysterische Krämpfe bekommen können, die mir Möbius imputirt, habe ich nicht gemacht; es kann das gewiss vorkommen (ebenso wie unter den wiederbelebten Erhängten Einer oder der Andere sein wird, der vor oder nach dem Selbstmordversuche irgend welche Symptome der Hysterie dargeboten hat). Aber solche Fälle müssten erst bekannt gemacht werden; bisher liegt in dieser Richtung kein einziger beweisender Fall vor, denn in dem auch von mir citirten Falle Kussmaul's, auf den sich Möbius beruft, hat der Beobachter die nach dem Selbstmordversuche durch längere Zeit bestehenden Anfälle als „fallsüchtige" bezeichnet. Wohl

möglich, dass es in der That hysterische waren, aber bewiesen ist das nicht und ist auch nicht zu beweisen.

Die Amnesie retroactive anlangend macht Möbius geltend, dass sie nach anderen Selbstmordversuchen auch vorkommt. Dies zugegeben ist aber hervorzuheben, dass sie nach Erhängungsversuchen sehr häufig ist (unter 26 Fällen 18 Mal constatirt, in keinem der übrigen 8 Fälle aber mit Bestimmtheit auszuschliessen); dagegen ist sie nach anderen Selbstmordversuchen sehr selten, was auch Möbius nicht bestreiten kann. Dieser letzte Umstand ist aber nicht gleichgültig. Es geht daraus hervor, dass durch das Erhängen Bedingungen gesetzt werden, die den Eintritt der Amnesie retroactive begünstigen; Bedingungen, die bei anderen Selbstmordversuchen fehlen, während die „Gemüthserschütterung" bei allen die gleiche ist. Das Experimentum crucis aber, welches die hysterische Natur dieser Amnesie retroactive nach Erhängungsversuchen beweisen sollte, ist nach Möbius' eigenem Geständnisse noch nicht angestellt worden. Das ist vielleicht zu bedauern, aber nicht zu ändern.

Damit glaube ich, den Kern der Sache erledigt zu haben. Auf zahllose andere Behauptungen von Möbius will ich nicht eingehen, schon um dieser Erwiderung den Ton zu wahren, den eine wissenschaftliche Polemik immer haben sollte. Den einzigen Verstoss in dieser Richtung möchte ich damit begehen, dass ich Möbius die an mich gerichtete Mahnung wörtlich zurückgebe: so leicht hätte sich Möbius die Sache nicht machen sollen. Besonders über den Hirnkreislauf hätte er sich mit den neueren experimentellen Arbeiten doch etwas vertrauter machen sollen; dann würde er kaum zu der Ansicht kommen, dass „uns" ungefähr so viel von der Hirnhyperämie bekannt sei, wie von den Mondbewohnern.

Und nun noch Eins: Möbius versucht auch dieser Polemik ein psychologisches Interesse abzugewinnen und charakterisirt mich nach dem während derselben gewonnenen Eindrucke als einen jener Psychiater, die eine aufrichtige anatomisch-physiologische Begeisterung hegen und Alles auf physiologische Weise deuten möchten[1]); die als Anhänger der Meynert'schen Richtung (was offenbar ein Vorwurf sein soll) klinische Angelegenheiten mit anatomisch-physiologischen Vorstellungen und Ausdrücken durchsetzen etc. Sogar eine Abneigung gegen die Hysterie hat er mir angemerkt.

Darauf habe ich zu erwidern, dass meine wissenschaftliche Richtung darin besteht, den Erscheinungen der Natur weder mit Sympathie noch

---

[1]) Um sich von der Unrichtigkeit dieser Ansicht zu überzeugen, möge man mein Referat in der Wiener klinischen Wochenschrift, 1893. No. 5, lesen.

mit Antipathie gegenüberzustehen, da dadurch nur vorgefasste Meinungen sich entwickeln; und dass ich nur 2 Methoden naturwissenschaftlicher Forschung anerkenne: die Beobachtung und das Experiment. Wichtig ist die Beobachtung, wie sie uns vor Allem die Klinik liefert, weil sie uns die Naturerscheinungen kennen lehrt: ebenso wichtig aber das Experiment, das uns die beobachteten Erscheinungen erklärt und sie verstehen lehrt. In der Ausserachtlassung aller experimentellen Ergebnisse, vor Allem derer des Thierexperimentes, die „Unbefangenheit“ des Klinikers zu sehen, ist gefährlich; das wäre die Unbefangenheit der Unwissenheit.

Und damit ist dieses Thema für mich vorläufig abgethan; ich werde auf dasselbe erst zurückkommen, wenn neue Beobachtungen über Wiederbelebung Erhängter in grösserer Zahl vorliegen werden. Die Anregung hiezu wird hoffentlich die gegenwärtige Polemik geben, wie ich aus einzelnen mir zugegangenen Mittheilungen bereits ersehe.

b) Schlusswort.

Durch die Freundlichkeit der Redaction habe ich die Erwiderung Jul. Wagner's vor dem Drucke lesen können. Wesentlich Neues enthält sie nicht. Wagner wirft mir vor, dass ich „unbegreiflicherweise“ die Wiederbelebung nach der gewöhnlichen Gehirnblutung mit der nach Asphyxie und nach „der plötzlichen Wiederherstellung der unterbrochenen Gehirncirculation“ verglichen habe. Ja, es handelt sich doch in allen Fällen um eine plötzlich eintretende Schädigung des Gehirns, die zu Bewusstlosigkeit führt und von der sich das Gehirn allmählich wieder erholt. Ob die Circulation nach dem Erhängen plötzlich wiederhergestellt wird, bezweifle ich eben und ob, wenn es geschieht, die Sache von Bedeutung ist, bezweifle ich auch. Es würde zu weit führen, wollte ich von Neuem darauf eingehen, dass nur ein Theil der wiederbelebten Erhängten Krämpfe und retroactive Amnesie bekommt, dass ebenso ein Theil der Wiederbelebten nach anderen Selbstmordversuchen mit *plötzlichem* Bewusstseinsverluste sie bekommt, dass die Behauptung, in jenem Falle seien Krämpfe und retroactive Amnesie viel häufiger als in diesem, vorläufig gar nicht bewiesen werden kann. Es würde zu weit führen, wollte ich die Bedeutung des Thierversuches und seine herkömmliche Ueberschätzung erörtern. Ich will nur bemerken, dass ich nicht ganz so unwissend bin, wie Wagner glaubt. Die „neueren experimentellen Arbeiten über den Hirnkreislauf“, mit denen ich mich „etwas vertrauter machen soll“, kenne ich einigermaassen. Ihre anregende Lectüre hat mich eben durchaus in der Ansicht

bestätigt, dass wir von den Symptomen der Gehirnhyperämie gar nichts wissen.

Dem Wunsche Wagner's, dass durch neue Beobachtungen die Streitfrage entschieden werden möge, schliesse ich mich durchaus an und ich füge nur die Hoffnung bei, dass die neuen Beobachter mit den Thatsachen der Hysterie vertraut sein möchten. Dieses Vertrautsein setze ich natürlich bei Wagner voraus, es ist aber doch nicht überall vorhanden.

P. J. Möbius.

Nachtrag.

Neue Erfahrungen habe ich bisher nicht sammeln können, doch möchte ich einen Bericht hier anfügen, den ich bald nach dem Streite mit Wagner in den „Münchener neuesten Nachrichten" (am 31. März 1893) fand und der mir sehr merkwürdig vorkam. Es handelt sich um einen Zustand von Verwirrtheit, der nach einem Mordversuche bei dem Opfer auftrat und in dem zweifellos eine Spaltung des Bewusstseins vorhanden war. Da das Opfer Blut verloren hatte, wird wohl Gehirnanämie zu Grunde gelegen haben. Leider ist es mir nicht gelungen, etwas Näheres über die Frau Brunner zu erfahren. Nur ergiebt sich aus weiteren Angaben, dass Guttenberger thatsächlich den Mord ausgeführt hat.

Der Bericht lautet:

„*Der fünffache Raubmord in Dietkirchen.* Das entsetzliche Verbrechen, das in seiner Ausführung grauenhaft an die Salmdorfer Mordthat erinnert, wurde, wie schon telegraphisch gemeldet, in der Nacht vom 27. auf 28. März wahrscheinlich zwischen 3 und 4 Uhr verübt. Der Schauplatz der That, das Schulhaus in Dietkirchen, liegt direct an der Einfahrt in das Dorf, und zwar etwas getrennt von den übrigen Gebäuden, so dass der, bezw. die Mörder leider von auswärts keinerlei Störungen zu befürchten hatten. Der Sachverhalt ist folgender: Lehrer Brunner befand sich Tags vorher mit seiner Frau Margaretha in dem 11 Kilometer entfernten Neumarkt i/O., wo Beide ihren ältesten Sohn Klemens, Gymnasiast in Regensburg, zur Ostervakanz abholten. Nach ihrer Heimkehr begab sich die ganze Familie alsbald zur Ruhe, und zwar schlief Lehrer Brunner wie gewöhnlich allein im ersten Stocke, während seine Frau mit dem jüngsten Kinde, dem zweijährigen Ludwig, im Wohnzimmer links zur ebenen Erde ihre Lagerstätte hatte. Neben diesem Zimmer war eine Kammer, wo die übrigen Kinder, der 4jährige Anton und die 10jährige Marie sowie die 28jährige Magd Kath. Schödl schliefen, indessen der Gymnasiast in einem Zimmer rechts vom Gange untergebracht war. Früh gegen 6 Uhr nun vernahm der Lehrer mehrere Rufe seiner Frau, worauf er sich sofort hinunterbegab und diese blutend im Bette liegend antraf. Auf seine Frage, woher das Blut komme, gab sie lallend zur Antwort, sie hätte Blutbrechen, ebenso sei die Magd unwohl und könne infolge dessen nicht wie gewöhnlich das Gebet läuten. In geradezu unbegreiflichem Diensteifer nun begab sich der Lehrer eiligst in die gegenüberliegende Kirche und holte dort die bereits verspätete Obliegenheit nach. Erst nach seiner Rückkehr entdeckte er an seiner inzwischen ohnmächtig gewordenen Gattin die wahre Ursache des Blutverlustes und zugleich in der Neben-

kammer die grässliche Verstümmelung seiner Angehörigen. Die arme Frau war geradezu bestialisch zugerichtet. Ausser drei entsetzlichen Kopfwunden hatte sie eine schwere Verletzung über dem rechten Auge und der Nase, sowie einen wahrscheinlich stumpfen Hieb über das linke Kiefer, der die Kinnlade vollkommen zerschmetterte, endlich eine starke Kontusion der linken Schulter. Draussen in der Kammer lag links der kleine Anton mit total gespaltener Stirne, die Kissen von Gehirntheilen bespritzt, rechts die 10jährige Marie mit einer klaffenden Wunde über die rechte Kopfseite, ausserdem die Magd mit vier furchtbaren Schädelwunden. Das jüngste Kind schwamm förmlich im Blute der Anderen am Boden, allerdings nur leicht verletzt, aber dem Erstickungstode nahe. Rasch war das Dorf alarmirt und in kurzer Zeit erschienen zwei Aerzte von Neumarkt, die den armen Opfern den ersten Nothverband anlegten. Der kleine Anton, den sein Vater nur mehr mit schwachen Lebenszeichen aufgefunden hatte, war inzwischen verschieden, während die Frau gegen 8 Uhr ihr Bewusstsein wieder erhielt, sich aber allerdings an nichts mehr erinnern konnte. Das Instrument, mit dem das Verbrechen verübt wurde, eine schwere Holzaxt, wurde angelehnt an der Hinterseite des Hauses aufgefunden und im Laufe des Vormittags von einem Oekonomen aus dem benachbarten Niederhofen als Eigenthum erkannt. Der Gymnasiast Klemens, der dem Blutbade entronnen ist, hatte zwar im Halbschlummer den Ruf „Hilf Vater!“ vernommen, war aber sogleich wieder eingeschlafen. Das Schreibpult, in dem die vermöglichen Eheleute ihr Geld verwahrt hatten und das im Zimmer der Frau stand, war mit der Axt erbrochen, jedoch nicht beraubt. Wahrscheinlich ist der Mörder durch irgend ein Geräusch gestört worden und entflohen. Der Volksmund bezeichnete als den Thäter bereits im Laufe des Nachmittags einen schon mit Zuchthaus vorbestraften Baderssohn, der vor Jahren die Magd Schödl heirathen wollte, jedoch vom Lehrer Brunner, als einem Vetter des Mädchens, die Zustimmung nicht erhielt. Derselbe soll aber bereits fünf bis sechs Monate in München leben und wird sich nun dort auf telegraphischen Antrag der Untersuchungscommission über seinen Aufenthalt in der Mordnacht zu verantworten haben.

Im Laufe des heutigen Tages (29. März) nun erhielt die verwundete Frau insoweit ihr Gedächtniss wieder, dass sie nähere Angaben zu machen im Stande war, obwohl diese alle immer noch den Stempel der geistigen Verwirrung an sich tragen. Sie sei, erklärte sie, Nachts 3 Uhr plötzlich erwacht und habe einen struppigen Kopf zur Zimmerthür hereinblicken sehen. Auf ihre Bewegung hin habe sich derselbe rasch zurückgezogen, die Thüre sei aber offen geblieben. Nun sei sie — geradezu unbegreiflich! — mit ihrem Kinde aufgestanden und in die Nebenkammer gegangen, wo sie sich zur 10jährigen Marie ins Bett gelegt habe und wieder eingeschlafen sei. Plötzlich von Neuem erwacht, habe sie sich schrecklich unwohl gefühlt und die Magd nebenan aufgeweckt. Da aber diese sich gleichfalls krank erklärte, sei sie an die offene Wohnzimmerthür gegangen, habe laut ihrem Mann gerufen und sich dann beim Geräusch seiner Schritte wieder in ihr eigenes Bett gelegt. Gravirend ist ihre Unterschrift im Protokoll. *Sie zeichnete nämlich nicht mit Margaretha Brunner, sondern mit Margaretha — Guttenberger, dem Namen des vorerwähnten Baderssohnes,* obwohl über diesen niemals seit der That in ihrer Gegenwart gesprochen worden war. Die Frage, ob sie den bewussten Kopf erkannt habe, verneinte sie.

Während nun ihr Zustand in fortschreitender Besserung begriffen ist, lässt das Befinden der Schödl und der kleinen Marie das Schlimmste befürchten. Beide sind bewusstlos. Das Knäbchen Ludwig ist ausser Lebensgefahr. Was das Verhältniss der beiden Lehrerseheleute unter sich betrifft, so war es von jeher das beste.“

VIII.

Ueber den Werth der Elektrotherapie.

Im Folgenden gebe ich die Bemerkungen wieder, die ich in meinen Berichten über neuere elektrotherapeutische Arbeiten der Grundfrage, ob die Elektricität überhaupt eine directe Heilwirkung habe, gewidmet habe. Diese Berichte sind alle zwei Jahre im Januarheft von Schmidt's Jahrbüchern erschienen. Deshalb bezeichne ich die einzelnen Absätze kurz nur mit der Jahreszahl.

1887.

Während die physikalischen Vorfragen und die Elektrodiagnostik eifrig bearbeitet wurden, hat die eigentliche Elektrotherapie wenig Theilnahme von Seiten hervorragender Autoren gefunden [sc. in den letzten Jahren]. Die eigentliche Elektrotherapie hat seit geraumer Zeit, von einzelnen Punkten abgesehen, keine Fortschritte gemacht. Unsere Apparate sind wesentlich verbessert, unsere Erkentniss der physikalischen Verhältnisse, die der Strom im Körper findet, ist eine zuverlässigere und reichere geworden. Unser Wissen aber über die Natur der elektrischen Heilwirkung ist nach wie vor gleich Null, unsere therapeutischen Hoffnungen sind in mancher Hinsicht zu Schanden geworden und immer noch haben wir mehr Dogmata, die vielleicht z. Th. Phantasmata sind, als Demonstrata. Wünschenswerth wäre eine Weiterentwicklung der Elektrotherapie in hohem Grade, denn der bisherige feste Besitzstand ist nicht gross. Wenn ich mich nicht ganz täusche, sind bis jetzt, abgesehen von der schmerzstillenden Wirkung der Elektricität bei der neuralgischen Veränderung, ungemein wenige sichere Thatsachen gewonnen. Gerade diejenige Wirkung der Elektricität, die von altersher als die zweifelloseste gegolten hat, die „antiparalytische", ist nichts weniger als gut begründet. Neuere Untersuchungen haben gelehrt, dass einer Unterbrechung der peripherischen Willensbahn in gesetzmässiger Weise

Degeneration und Regeneration der Nerven- und Muskelfasern folgen. Keine Thatsache spricht bis jetzt dafür, dass der Ablauf dieser Vorgänge durch elektrische Einwirkungen verändert werden könnte. Versuche, bei denen etwa von einer Zahl gleichmässig operirter Thiere bei den einen die gelähmten Theile elektrisirt worden wären, bei den anderen nicht, liegen nicht vor. Dass, wenn cerebrale oder spinale Nervenmasse durch Blutung, oder Nekrose, oder Entzündung zerstört worden ist, elektrische Durchströmung Regeneration bewirke, glaubt wohl Niemand mehr. Dass endlich indirecte centrale Lähmungen und sogenannte leichte peripherische Lähmungen auch ohne Behandlung heilen, lehrt die alltägliche Erfahrung, und Niemand kann sagen, ob die von vornherein nicht zu ermessende Dauer der Lähmung durch Elektrisiren abgekürzt werde (wiewohl das immerhin wahrscheinlich ist). Vielfach wird angegeben, dass sowohl bei frischen leichten, als bei alten, sozusagen ausgeheilten, schweren Lähmungen unmittelbar nach der elektrischen Behandlung die Motilität gesteigert sei, dass mit dem Beginne der Behandlung der Beginn der Besserung zusammenfalle. Das ist für einzelne Fälle zweifellos richtig, doch erscheint es fraglich, ob hier irgend welche specifische Wirkung der Elektricität in Frage komme, da auch mechanische Reize in diesen Fällen erfolgreich zu sein pflegen. Verlässt man den relativ sicheren Boden, auf dem man sich bei Neuralgie und Lähmung befindet, so geräth man ganz in das Ungewisse. Derjenige dürfte auch jetzt noch schwer zu widerlegen sein, der unter Berufung auf die Heilerfolge der Homöopathie und des thierischen Magnetismus behauptete, dass die meisten Heilwirkungen der Elektricität psychische Wirkungen seien.

Unserer betrübenden Unkenntniss nun abzuhelfen, scheinen die wenigsten neueren Arbeiten geeignet. Hauptsächlich in zwei Richtungen bewegen sich viele elektrotherapeutische Autoren, einerseits werden glänzende Heilerfolge mitgetheilt, andererseits setzt man die Heilkraft der Elektricität als erwiesen voraus und bemüht sich, sowohl eine Theorie der Wirkung zu geben, als die therapeutische Technik „exakt“ zu machen.

Die Mittheilung von einzelnen therapeutischen Beobachtungen ist gewiss wünschenswerth, wenn auch gerade bei der Natur elektrisch behandelter Krankheiten ihr Werth deshalb beschränkt ist, weil Controlfälle schwer beizubringen sind. Viele elektrotherapeutische Beobachtungen aber haben von jeher Bedenken erregt, weil der Erfolg an die Person des Autors gebunden zu sein schien. Will man nicht annehmen, dass ein besonderes Schicksal existire, das zu einzelnen Elektrotherapeuten die guten Fälle führt, und hält man an der bona fides der Autoren fest, so ist es schwer verständlich, warum manche Autoren (bei Ver-

schiedenheit der Behandlungsmethoden) an glänzenden Erfolgen reich sind, Andere, deren ärztliche Tüchtigkeit offenbar nicht geringer ist, arm. Hier wird nahezu Alles, zuweilen auch das Unheilbare, geheilt, dort finden sich zwischen vielen Misserfolgen nur einzelne Erfolge, die oft gerade dann kommen, wenn man sie am wenigsten erwartet. Es bleibt nichts übrig, als auf die Bedeutung der Psyche, der Psyche des Behandelten und des Behandelnden, zurückzugehen. Sicher vermag kaum etwas Anderes die Seele des Kranken so zu beeinflussen, als die gewaltige und geheimnissvolle Kraft der Elektricität, deren Wirken er in sich fühlt. Eben als Medium psychischer Beeinflussung ist die elektrische Behandlung vielleicht unersetzlich. Andererseits ist es aus vielfachen anderweiten Erfahrungen bekannt, dass ein seelisch wirkendes Mittel um so stärker wirkt, je stärker der Glaube des Anwendenden ist. Der ehrliche Arzt, der zweifelt, vermag dies seinem Kranken trotz allen guten Willens nicht immer zu verbergen, der Gläubige aber, ja noch mehr der Schwärmer, nimmt die Seele des Kranken gefangen und trägt unwillkürlich seine Zuversicht auf diese über. Der Einwurf, dass psychische Beeinflussung nur bei sogen. funktionellen Störungen wirksam sein könne, bei organischen nicht, ist hinfällig. Die Wirkungen der Psyche reichen viel weiter in das körperliche Gebiet hinein, als wir gewöhnlich denken, und gerade bei organischen Erkrankungen des Nervensystems sind sie unzweifelhaft vorhanden. Es braucht nur an die seelische Nachgiebigkeit der Hemiplegischen erinnert zu werden und an die Erfolge der Nervendehnung, die gezeigt haben, wie sehr der Zustand der Tabeskranken seelisch beeinflusst werden kann.

Das, was der neuesten elektrotherapeutischen Literatur eigentlich den Charakter giebt, ist der Eifer, die Verbesserungen der Apparate und die neuerdings erreichte Möglichkeit einer genauen Strommessung therapeutisch zu verwerthen, ein Eifer, der zwar anerkennenswerth ist, aber in Verkennung der thatsächlichen Verhältnisse zur wissenschaftlichen Spielerei führen kann.

1889.

Die Elektrotherapie im engeren Sinne steht noch auf demselben Fleck wie früher, d. h. sie ist auf dieselben Beweise angewiesen, deren sich auch die Homöopathie und ähnliche Heilmethoden bedienen: in den und den Fällen ist es nach dem Elektrisiren besser geworden. Mit demselben Rechte wie die Homöopathie weist die Elektrotherapie den Vorwurf zurück, ihre Erfolge seien zufällig, der Verwechselung des propter hoc mit post hoc entsprungen. In der That wird kein ver-

ständiger Gegner, wenn er die Thatsachen der Erfahrung kennt, es leugnen, dass in dem einen wie in dem anderen Falle, gewöhnlich wenigstens, ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Heilverfahren und Besserung besteht. Aber er wird hier wie dort diesen Zusammenhang für einen psychisch vermittelten, nicht für einen physikalischen erklären. Gerade die letzten Jahre haben die Thatsächlichkeit und die Häufigkeit der Heilungen durch den Glauben so recht ad oculos demonstrirt. Man denke an die Metallotherapie, die Magnetotherapie u. s. w., an die Nervendehnung, an die zahlreichen neuen Medikamente, deren Wirksamkeit einige Monate nach der Entdeckung jener aufhört. Viel beweisender aber sind die Erfolge der sogen. Suggestion, der psychischen Heilmethode im engeren Sinne (sine materia sozusagen). Liest man die Krankengeschichten Bernheim's, Baierlacher's u. A., so sagt man sich: mehr kann der beste elektrische Apparat auch nicht leisten. Inhaltlich sind die zweifellosen Heilerfolge der Suggestion dieselben wie die der Elektrotherapie: Beseitigung von Schmerzen, von Missempfindungen und Empfindungslosigkeit, Mehrung der Beweglichkeit, Verschwinden von Krämpfen. Natürlich berufen sich die Elektrotherapeuten den Suggerenten, den Homöopathen u. A. gegenüber darauf, dass die Elektricität wichtige Wirkungen auf den thierischen Körper habe: Reizung von Nerven und Muskeln, Erregbarkeitsänderungen der Nerven, chemische Veränderungen. Zugleich aber steht in allen Lehrbüchern der Elektrotherapie zu lesen, es sei gänzlich unbewiesen, dass die künstliche Nervenreizung, der flüchtige Elektrotonus, die mehr oder weniger problematischen Polarisationserscheinungen für kranke Theile vortheilhaft seien. Die Elektrotherapeuten selbst verwerfen, je besonnener sie sind, um so mehr, die früher übliche Erklärung der elektrischen Heilwirkungen und stellen sich auf den rein empirischen Standpunkt. Von diesem aus aber muss angesichts der Suggestionswirkungen die ganze Elektrotherapie in hohem Grade zweifelhaft erscheinen. Dazu kommen folgende Ueberlegungen. Wenn die Kranken wissen, dass die elektrischen Einwirkungen diagnostische Zwecke haben, treten keinerlei Einwirkungen auf das Befinden zu Tage. Die verschiedenen Aerzte erreichen mit den verschiedensten elektrischen Methoden oft dieselben Erfolge. Der eine Arzt aber ist an Erfolgen eben so reich, wie der andere arm. In 2 anscheinend ganz gleichen Fällen hilft die elektrische Behandlung das eine Mal, das andere Mal nicht. Eine grosse Zahl von Erkrankungen, bei denen gewohntermaassen die Elektricität angewendet wird und die einen regelmässigen Verlauf haben, verlaufen ohne elektrische Behandlung genau so wie mit derselben: infektiöse und toxische Neuritis, Compressionswirkungen u. dergl. mehr.

Schliesslich wird nicht selten die persönliche Ueberzeugung in Anschlag gebracht. Da mag auch mir das Bekenntniss gestattet sein, dass für mich das Ergebniss mehr als zehnjähriger eingehender Beschäftigung mit der Elektrotherapie das ist: mindestens vier Fünftel der elektrischen Heilwirkungen sind psychischer Natur und andererseits ist die Elektricität ein zur Zeit kaum entbehrliches Mittel psychischer Beeinflussung.

1891.

Als ich vor 4 und vor 2 Jahren meine Zweifel an der Elektrotherapie aussprach, hoffte ich, Widerlegung zu finden. Meine Hoffnung hat sich nicht erfüllt. Vor 4 J. wurden jene Erörterungen überhaupt wenig beachtet. Im Progrès medical und im New York medical Record wurden sie besprochen. Die deutschen Fachgenossen schwiegen. Sei es, dass ihnen solche Zweifel überhaupt als unwissenschaftlich erschienen, oder dass sie Principienfragen, bei denen Maass und Rechnung schwer anzuwenden sind, lieber unerledigt liessen, sie fuhren fort, neue Apparate zu ersinnen und neue Heilerfolge mitzutheilen, oder das eigentlich Therapeutische überhaupt zu vermeiden, sich auf physikalisch-physiologische Dinge zu beschränken und einzelne Fragen exakt zu bearbeiten. Seit meinem letzten Aufsatze (Januar 1889) sind wenigstens einige Stimmen, bald in zustimmender, bald in abweisender Art, vernommen worden. Im März 1889 verhandelte die med. Akademie zu New York über die Heilwirkung der Elektricität. Allen Starr eröffnete die Verhandlung und sprach sich ziemlich skeptisch aus. Die meisten Redner bekämpften seine Ansicht. Irgendwie neue Gründe, dafür oder dawider, sind, soviel ich sehe, nicht ausgesprochen worden. Der wichtigste Punkt, die Frage, inwieweit die thatsächlichen Erfolge der Elektrotherapie psychisch vermittelt seien, wurde eigentlich gar nicht berührt. Gegen mich wandte sich Friedländer in einem Aufsatze im Neurol. Centralblatt, der neuerdings in der Deutschen med. Wochenschrift wieder abgedruckt worden ist. Meine Behauptung, dass $^4/_5$ der elektrotherapeutischen Heilerfolge psychisch vermittelt seien, müsse schon deshalb als unrichtig betrachtet werden, weil Suggestion nur bei funktionellen Neurosen wirksam sei, die Elektricität aber sich bei den verschiedensten organischen Erkrankungen nützlich erweise. Das ist von Grund aus falsch. Es giebt kaum einen folgenschwereren Irrthum der Aerzte, als den Glauben, dass bei den auf organischen Erkrankungen beruhenden Beschwerden psychische Einwirkungen bedeutungslos seien. Man kann wohl sagen, die ganze Geschichte der Medicin wäre eine andere, weniger beschämende, hätte man jederzeit den seelischen Faktor genügend be-

rücksichtigt. Ein Gramm Kenntniss des menschlichen Gemüthes kann dem Arzte nützlicher sein, als ein Kilogramm Physiologie ohne jenes. Der grösste Gewinn, den uns die Erfahrungen mit dem Hypnotismus gebracht haben, ist die klare und deutliche Einsicht in die Macht der Suggestion. Aber auch bevor diese überzeugenden Erfahrungen gewonnen wurden, konnte der aufmerksame Beobachter erkennen, dass die Psyche in der ganzen Therapie eine hervorragende Rolle spielt. Die hypnotische Suggestion ist nur ein specieller Fall und es ist ganz verkehrt, Suggestionstherapie und hypnotische Therapie für identische Begriffe zu halten. Ich habe schon früher an die Homöopathie erinnert und habe dabei Niemand zu nahe treten wollen. In der That ist die Homöopathie ein sehr schlagendes Beispiel von Suggestionstherapie. Nur wer die Thatsachen nicht kennt, kann die Erfolge leugnen, die die Homöopathen mit ihren Nichtsen erzielen, Erfolge, die ebensowohl bei organischen, als bei funktionellen Störungen eintreten. Haben in der wissenschaftlichen Medicin die neuen Medikamente, deren Heilkraft 3 Monate dauert, nicht auch bei organischen Krankheiten Wirkung? Sind die günstigen Resultate der Nervendehnung bei Tabes und anderer analoger Methoden etwa nur erlogen gewesen? Sind alte Aerzte, deren Verfahrungsweisen uns jetzt als die verkehrtesten erscheinen, nicht glückliche Therapeuten in allen möglichen Krankheiten gewesen? Also, auch ehe man die hypnotische Suggestion kannte, heilte man durch Suggestion. Jene aber leistet thatsächlich bei organischen Krankheiten werthvolle Dienste. Wer das leugnet, bestreitet die bestimmten Angaben zahlreicher durchaus glaubwürdiger Aerzte. Irrthümlicher Weise schiebt Friedländer eine solche Meinung Forel zu. Das Gegentheil ist richtig. Forel, mit dem ich ganz übereinzustimmen glaube, hatte gerade gezeigt, dass die Suggestion tief in das unbewusste Leben eingreift und auf die von organischen Veränderungen abhängigen Symptome ebensowohl einwirkt, als auf die hysterischen. Man erwidert, ja eine gewisse Wirkung kann man seelischen Zuständen auch bei organischen Krankheiten zugestehen, aber da handelt es sich höchstens „um Beseitigung von Symptomen, nicht um Heilung von Krankheiten“. Das sind leere Worte. Einerseits ist die grosse Mehrzahl aller therapeutischen Maassnahmen symptomatischer Art und andererseits können psychische Einflüsse, indem sie quälende Symptome beseitigen und die Widerstandskraft des Organismus erhöhen, die Heilung herbeiführen. Dass die Elektricität heile, die Suggestion nur Symptome beseitige, ist speciell unrichtig. Die Elektricität beseitigt Schmerzen und befördert dadurch die Heilung schmerzhafter Leiden, die Suggestion thut dasselbe. Die Elektricität beseitigt Krämpfe, die Suggestion thut dasselbe. Die Elektricität vermindert

zuweilen die Ataxie der Tabeskranken, die Suggestion thut dasselbe. Und so fort. Schliesslich habe ich zu bemerken, dass ich dem Haupteinwurf Friedländer's schon früher begegnet bin (Jahrbb. CCXIII. p. 87).

Um Missverständnisse möglichst zu vermeiden, will ich meine Ansicht in einzelnen Thesen nochmals zusammenfassen.

1) Es ist durch nichts bewiesen, dass die Elektricität bei organischen Lähmungen heilend wirkt, denn Lähmungen durch Zerstörung der centralen Nervenelemente heilen überhaupt nicht, Lähmungen durch Zerstörung der peripherischen Nerven oder der Muskelfasern heilen, so weit sie heilbar sind, in gesetzmässiger Weise von selbst, und es ist bis jetzt keine Thatsache bekannt, die bewiese, dass die Elektricität die Regeneration beschleunigen kann. Indirekte centrale Lähmungen endlich und sogenannte leichte peripherische Lähmungen gleichen sich auch ohne Eingriff von aussen aus.

2) Zweifellos hilft die Elektricität nur gegen manche Schmerzen, manche Parästhesien, gegen manche motorische Reizerscheinungen, gegen manche Unregelmässigkeiten in der Thätigkeit verschiedener Organe (z. B. vasomotorische Störungen, Darmträgheit, Menstruationsanomalien, Schlaflosigkeit).

3) Genau dieselben Störungen werden von der Suggestion beeinflusst.

4) Es ist daher möglich, dass die Elektricität durch Suggestion wirkt.

5) Für diese Annahme sprechen verschiedene Gründe, besonders die Unregelmässigkeit im Eintritte der elektriscken Heilwirkungen, die sich gut erklärt, wenn man eine psychische Vermittelung annimmt, unerklärt bleibt, wenn man einen physischen Zusammenhang voraussetzt, und der Umstand, dass zur Erreichung eines Heilerfolges die Methode gleichgültig ist, insofern, als die gleichen Erfolge durch die verschiedensten Anwendungsweisen der Elektricität erreicht worden sind und mit derselben Methode der eine Arzt glänzende Wirkungen erzielt, der andere gar keine.

Nur einige wenige Anmerkungen will ich diesen Sätzen noch hinzufügen.

ad 1) Ich hatte früher vorgeschlagen, von einer Zahl gleichmässig operirter Thiere bei den einen die gelähmten Theile zu elektrisiren, bei den anderen nicht. Es scheint nicht, als ob seitdem solche Versuche ausgeführt worden wären. Dagegen hat, was mir entgangen war, schon 1875 Dejerine ähnliche Versuche angestellt, freilich ohne entscheidende Ergebnisse zu erzielen. Das Original (Bull. de la Soc. de Biol.) ist mir

nicht zur Hand, jedoch hat Herr v. Frankl-Hochwart die Güte gehabt, mir den Wortlaut mitzutheilen. Danach hat D. bei 2 Meerschweinchen die NN. ischiadici durchschnitten und hat 1 Monat lang täglich je 1 Hinterbein der Thiere faradisirt. Am elektrisirten Beine waren die gangränösen Stellen kleiner (bez. fehlten ganz), war die Atrophie weniger deutlich, war die Herabsetzung der faradischen Erregbarkeit geringer als am nicht elektrisirten Beine. Es liegt auf der Hand, dass schon die bessere Reinigung des elektrisirten Beines für das Nichtentstehen von Nekrose von Bedeutung gewesen sein kann und dass sowohl die Zahl der Versuche, als die Beobachtungzeit zu klein ist. Ueberdem ist es von vornherein nach den Beobachtungen am Menschen höchst unwahrscheinlich, dass durch Elektrisiren der Degenerationsvorgang im durchschnittenen Nerven aufgehalten werden sollte. Höchstens eine Beförderung der Regeneration wäre möglich.

A. Starr bezieht sich auf eine Beobachtung von Dr. Thatcher, nach der bei einer Lähmung beider Arme durch galvanische Behandlung der eine Arm rascher zur Norm zurückkehrte, als der andere. Näheres ist nicht mitgetheilt. Sollte der Fall etwas beweisen, so müsste man zunächst wissen, dass die Läsion wirklich auf beiden Seiten dieselbe gewesen ist.

Ich habe mich bei 1) auf die organischen Lähmungen beschränkt. Wenn Jemand glaubt, wie Friedländer, dass die Elektricität einen apoplektischen oder myelitischen Herd günstig beeinflusse, so kann ihm das nicht verwehrt werden. Aber es lohnt sich nicht, über Dinge zu verhandeln, bei denen z. Z. jede Beweisführung unmöglich ist.

ad 5) Friedländer giebt die Thatsache zu, dass ganz verschiedene Methoden dasselbe leisten, meint aber, die Elektrotherapie sei zu jung, „als dass sich bereits ganz bestimmte und allgemein anerkannte Methoden hätten herausbilden können, zumal die Einführung einer exakten Strom- und Zeitmessung erst aus den letzten Jahren datirt“. Nun ist es aber merkwürdig, dass mit der Vervollkommnung der Apparate und Methoden die Heilerfolge immer dürftiger geworden sind. Nach Ducheme's und R. Remak's Zeiten elektrisirte mit schlechten Apparaten Jeder, wie er konnte, und was für grosse Krankheiten heilte man damals. Noch vor 12—15 Jahren hörte man viel von den wunderbaren Heilungen durch Elektricität. Jetzt, da wir so schöne Galvanometer haben und so vieles wissen, was unsere Vorgänger nicht wussten, erscheint die Heilkraft des Stromes als fast erloschen. Immer bescheidener sind die elektrotherapeutischen Ansprüche geworden, bewährte Elektrotherapeuten, wie v. Ziemssen, nennen ihre eigene Auffassung eine pessimistische, und nur wenige glückliche Therapeuten heilen noch wie früher.

Ist es nach dem Bisherigen zweifelhaft, ob die Elektricität eine physische Heilwirkung hat, so bleibt eine solche doch immer noch möglich und ich selbst halte es für wahrscheinlich, dass sie in manchen Fällen thatsächlich zur Geltung komme. Es fragt sich nun, wie soll der Skeptiker handeln? Das Bequemste wäre, zu sagen, es kommt nur darauf an, *dass* die Elektricität wirkt, das *Wie* ist gleichgültig, also fahren wir fort wie bisher. Diese Meinung haben wirklich Einige ausgesprochen, so Morton Prince und Sperling. Letzterer kommt, nachdem er auseinandergesetzt hat, dass „man“ so weit gegangen sei, der Elektricität nur psychische Wirkung zuzuschreiben, zu folgenden merkwürdigen Sätzen. „Wie aber, wenn die Elektricität ein Agens bedeutete, welches ganz besonders geeignet wäre, die krankhaft veränderte psychische Sphäre mit adäquatem Reiz so zu treffen, dass die normale Funktion wieder hergestellt würde, und zwar sowohl durch direkte Beeinflussung des Sitzes derselben, des Gehirns, als auch indirekt durch Vermittelung der peripherischen Nerven, als Reflexaktion!“ . . . „Macht man sich eine solche Vorstellung von der Sache, und eine andere scheint mir kaum möglich, wenn man überhaupt psychische Wirkungen mit in Betracht ziehen will, so ist leicht einzusehen, dass sich der Werth der Elektricität in der Medicin damit noch bedeutend erhöht.“ Wenn ich es richtig verstanden habe, würde sich die Sache ungefähr so darstellen. Elektrisirt man z. B. ein Bein, so ist das zwar zunächst für den Zustand des Beines gleichgültig, aber auf den aufsteigenden Bahnen läuft von den getroffenen Nervenfasern aus ein geheimnissvoller Erregungsvorgang zum Gehirn, welches vielleicht auch direkt von Stromschleifen berührt wird; dadurch werden die den seelischen Thätigkeiten dienenden Gehirntheile so verändert, dass der Patient die Ueberzeugung bekommt, die Elektricität werde sein Bein heilen, und diese Ueberzeugung macht ihn nun wirklich gesund. Man sieht, dass auch bei den Aerzten, trotz der „mechanischen Weltansicht“, der Glaube an Wunder nicht unmöglich ist. Nein, entweder die Elektricität heilt so wie das Wasser von Lourdes, oder sie wirkt direkt auf die kranken Theile, wie das Quecksilber auf syphilitische Neubildungen. Ein Drittes giebt es nicht. Es ist daher für den, der an die physische Wirkung der Elektricität nicht glaubt, die „genaue Stromdosirung“, auf die Sperling das Hauptgewicht legt, wirklich gleichgültig, und er hat nur die Aufgabe, durch sein Verfahren die Seele des Patienten, ohne diesem zu schaden, in geschickter Weise zu beeinflussen. Auch dürfte es sich zur Gewinnung einer persönlichen Ueberzeugung empfehlen, dass der Unbefangene sich nicht an Gesetze, die C. W. Müller oder ein Anderer aus eigener Machtvollkommenheit gegeben hat, binde, sondern seine Methode möglichst variire.

Sollte es aber dem, der an der Heilkraft der Elektricität zweifelt, nicht als Pflicht erscheinen, die Elektroden überhaupt bei Seite zu legen? Ich glaube es nicht. Zunächst ist die Sache ja noch in suspenso. Es dürfte daher das Richtige sein, bis auf Weiteres bei den Krankheiten, bei denen nach Aussage der glaubwürdigen Elektrotherapeuten die Elektricität wirklich nützlich ist, die Elektricität auch jetzt noch anzuwenden. Vielleicht ist doch etwas daran und überdem bietet die elektrische Behandlung dem Arzte Vortheile, die schwer zu ersetzen wären. Sie ermöglicht es ihm, den ambulanten Kr. regelmässig zu beobachten, zu überwachen und durch seine Persönlichkeit zu beeinflussen. Sie schadet bei verständiger Anwendung nie. Sie ist als Mittel der Suggestion vortrefflich (Reiz des Geheimnissvollen, unmittelbare Fühlbarkeit u. s. w.) und irgend ein Medium physicum ist doch nothwendig, da die hypnotische Suggestion weder jedes Arztes, noch jedes Kranken Sache ist. Wie weit der Einzelne gehen mag, das muss schliesslich seinem Gewissen überlassen bleiben. Ich wende in der poliklinischen Praxis aus begreiflichen Gründen die Elektrotherapie sehr viel an. In der Privatpraxis beschränke ich sie auf diejenigen Fälle, in denen nach meiner Erfahrung ein Erfolg wahrscheinlich ist (z. B. bei Neuralgien), oder in denen doch die Möglichkeit einer förderlichen Einwirkung auf den an sich günstigen Verlauf gegeben ist (z. B. bei heilbaren Lähmungen). Aber den Muth, einen neurasthenischen oder tabeskranken Privatpatienten ein viertel oder ein halbes Jahr lang zu elektrisiren, habe ich nicht mehr. —

Diejenigen, die den Bedenken gegen die eigentliche Elektrotherapie nicht alle Bedeutung absprechen können, pflegen auf das andere Gebiet der Elektriatrie, die Elektrodiagnostik, als den rocher de bronce hinzuweisen.

Nothnagel hat gesagt, die Elektrodiagnostik habe nicht gehalten, was sie versprochen. Das ist ein hartes, aber nicht ungerechtes Urtheil.

Der praktische Werth einer Methode hängt in erster Linie von ihren Ergebnissen ab, doch sind auch ihre Handlichkeit und die Möglichkeit, sie von den Händen Vieler verwerthet zu sehen, von Bedeutung. Erfordert eine Methode zusammengesetzte Apparate, viele Vorstudien, grosse Uebung, so sind ihre Ergebnisse nicht nur theuer erkauft, sondern sie sind auch zweifelhaft, so lange nicht sicher ist, dass der Untersucher alle jene Bedingungen sein eigen nennt. Das gilt aber gerade von der Elektrodiagnostik. Sie setzt zu nutzbringendem Gebrauche theure Apparate, die nicht ganz leicht im Stande zu erhalten sind, voraus. Man denke an einen modernen Elektrisirtisch einerseits und an den Perkussionshammer andererseits und erwäge, wie wenig jener im Vergleiche

zu diesem dem Neurologen leistet. Der Elektrodiagnostiker braucht ferner sehr viele physikalische und physiologische Vorkenntnisse, ganz besonders aber eine grosse, nur durch Uebung zu gewinnende Geschicklichkeit. Es ist sehr schwer, eine gute elektrische Untersuchung anzustellen, viel schwerer, als manche Aerzte glauben, und die Zahl derer, die es können, ist durchaus nicht gross. Nicht nur die meisten älteren, mit unvollkommenen Mitteln ausgeführten elektrischen Untersuchungen, sondern auch ein guter Theil derjenigen, die man heutigen Tages in den medicinischen Zeitschriften findet, sind vollständig werthlos. Man sieht ohne Weiteres, dass der Untersucher die Sache zu leicht genommen hat. Merkwürdiger und glücklicher Weise stehen innerhalb der Elektrodiagnostik Schwierigkeit und Werth der Untersuchung im umgekehrten Verhältnisse. Das Wichtigste ist, die Entartungsreaktion zu finden, und das ist verhältnissmässig leicht. Das Bedeutungsloseste sind kleinere Unterschiede der quantitativen Erregbarkeit und deren zuverlässige Bestimmung ist ausserordentlich schwer. Bei vielen Krankengeschichten mit weitläufigen Angaben über die elektrische Erregbarkeit denkt man, wie gut wäre es doch, wenn der Untersueher all diesen Fleiss, dessen Erzeugniss ungeniessbar ist, auf andere Dinge verwendet hätte.

Alle Schwierigkeiten kämen nicht in Betracht, wenn die von der elektrischen Prüfung gegebenen Aufschlüsse uns unentbehrlich wären. Dieses aber ist doch ziemlich selten der Fall. Es giebt Neurologen, die recht gut untersuchen und doch fast nie die Elektricität anwenden.

Die Kenntniss des Leitungswiderstandes ist in der Regel ohne Bedeutung für die Diagnose. Höchstens der Nachweis eines sehr geringen Leitungswiderstandes könnte in vereinzelten Fällen, in denen die Diagnose eines M. Basedowii nicht auf anderem Wege festzustellen wäre, als kleines Gewicht in die Wagschale fallen.

Die Prüfung der Empfindlichkeit der Haut durch elektrische Ströme ist entbehrlich. Sie hat zwar den Vortheil des Zahlenmässigen, aber man weiss nicht recht, was man misst, da die „elektrocutane Sensibilität“ sich nicht mit einer der sonstigen Empfindungsqualitäten deckt. Die Prüfung der excentrischen Empfindungen durch elektrische Reizung der Nervenstämme hat überhaupt nicht zu klinisch verwerthbaren Ergebnissen geführt.

Dass die elektrische Untersuchung von Auge und Ohr nicht zu einer richtigen Diagnose nöthig ist, das beweist die Thatsache, dass die grosse Mehrzahl der Augen- und Ohrenärzte, die doch sonst kluge Leute sind, sich gar nicht um sie kümmert.

Alles das aber ist nicht die Hauptsache, diese ist die Untersuchung des Bewegungsapparates. Man kann den Grad der Erregbarkeit und das

Wie derselben bestimmen. Weicht jener von der Norm ab, so kann man, wie ich früher einmal gesagt habe, eigentlich nur darauf schliessen, dass am Bewegungsapparat irgend etwas nicht in Ordnung ist, ein Resultat, das selten dem Arzte sehr werthvoll sein wird. Die geringeren Aenderungen der quantitativen Erregbarkeit lassen weder auf den Sitz, noch auf die Art der Läsion einen Schluss zu. In den Fällen aber, in denen die Erregbarkeit in hohem Grade vermindert ist, pflegen anderweite Symptome, die zur Diagnose ausreichen, nicht zu fehlen. Geringe Steigerung der Erregbarkeit ist ohne bestimmte Bedeutung, beträchtliche Steigerung kommt eigentlich nur bei der Tetanie, die nur in bestimmten Gegenden häufiger ist, vor. Hier bildet sie eine zweifellos interessante Thatsache, aber praktisch bedeutsam ist sie auch hier nicht, da die mechanische Reizung leicht und sicher Aufschluss giebt. Nicht einmal zur Unterscheidung zwischen organischer und psychischer Störung, bez. Simulation, ist die quantitative Erregbarkeit immer zu brauchen. Einerseits kann normale Erregbarkeit bei organischer Erkrankung vorkommen, andererseits hat man neuerdings bei Hysterie Abweichungen von der Norm gefunden (Charcot's Schüler und Schaffer) und kann bei Simulation die Erregbarkeit durch eine beliebige Ursache (z. B. Alkoholismus) in gewissem Grade verändert sein.

Bleibt die pièce de resistance der Elektrodiagnostik, die Entartungsreaktion. Diese ist in erster Linie als Bild histologischer Vorgänge interessant und bedeutsam. Ihr praktischer Werth aber ist anfänglich sehr überschätzt worden. Die neueren Untersuchungen haben mehr und mehr die Ansprüche herabgestimmt. Die Hoffnung, dass die Entartungsreaktion ein Kennzeichen peripherischer Läsionen darbiete, musste man frühzeitig aufgeben, da die Vorderhornläsionen zur gleichen Entartung und zur gleichen Entartungsreaktion führen wie jene. Man glaubte nun, durch den Nachweis der Entartungsreaktion wenigstens rein muskuläre und rein centrale Erkrankungen ausschliessen zu können. Bei primärem Muskelschwunde haben Zimmerlin, Fr. Schultze, Eisenlohr Entartungsreaktion nachgewiesen, bei Trichinosis Nonne und Hoepfner, bez. Eisenlohr, bei cerebraler Lähmung ebenfalls Eisenlohr. Man kann einwenden, dass es sich hier um ganz vereinzelte Fälle und um unvollständige Entartungsreaktion (nur träge Zuckungen und Ueberwiegen der AnSZ) handle. Aber im gegebenen Falle weiss der Untersucher doch nicht, ob er nicht etwa gerade eine solche Ausnahme vor sich habe. Bei vollständiger Entartungsreaktion kann man allerdings wohl mit Sicherheit auf Nervenentartung rechnen, aber da, wo diese Form der Entartungsreaktion vorhanden ist, pflegen überhaupt keine diagnostischen Zweifel zu bestehen. Wo Schwierigkeiten auftauchen, da handelt

es sich eben gewöhnlich um jene unvollständigen Zeichen, um die Forme fruste der Entartungsreaktion.

Kurz, die Zahl der Fälle, in denen der Nachweis der Entartungsreaktion dem Diagnostiker aus der Noth helfen kann und die elektrische Prüfung darum unentbehrlich ist, dürfte recht klein sein. Unbestrittenen Nutzen hat die elektrische Untersuchung bei der sogenannten rheumatischen Facialislähmung und anderen analogen Lähmungen, insofern sie hier die Schwere der Läsion anzeigt und somit die Prognose bestimmt. Freilich kann auch hier sehr oft der Perkussionshammer genügenden Aufschluss geben. Ebenso liegen die Verhältnisse bei der Thomsen'schen Krankheit. Die Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit bei ihr sind sehr interessant, aber in praktischer Hinsicht reicht das Klopfen aus.

1893.

Allgemeines.

1) Edinger, L., L. Laquer, E. Asch und A. Knoblauch, Elektrotherapeut. Streitfragen. Verhandl. d. Elektrotherapeuten-Versamml. zu Erankfurt a. M. am 27. Sept. 1891. Wiesbaden 1892. J. F. Bergmann. Gr. 8. VII u. 88 S. 3 Mk.

2) Eulenburg, Elektrotherapie u. Suggestionstherapie. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 8. 9. 1892.

3) Gessler, Herm., Ueber den Werth u. d. Grenzen d. Elektrotherapie. Württemb. Corr.-Bl. LXI. 27. 1891.

4) Gessler, Herm., Dle Suggestionsfrage in der Elektrotherapie. Württemb. Corr.-Bl. LXII. 24. 1892.

5) Kupke, Oscar, Aerztl. Bericht über die Poliklinik für Nervenkrankheiten u. Elektrotherapie in Posen. Posen 1891. 16 S.

(Man könnte glauben, es handele sich hier um eine Täuschung und dieser Bericht rühre nicht von einem Arzte her. Denn es fehlt an Sprach- und an Sachkenntniss und Vf. behauptet Unglaubliches. Er will fast alle Kranken geheilt haben, darunter z. B. einen mit Krebs der Speicheldrüse.)

6) Lewandowski, R., Elektrodiagnostik u. Elektrotherapie, einschliessl. d. physikal. Propädeutik. 2. Aufl. Wien 1892. Urban u. Schwarzenberg. Lex.-8. IV u. 476 S. mit 174 Illustr. 10 Mk.

7) Löwenfeld, L., Einige Bemerkungen über die Elektromedicin auf d. diesjähr. internat. Elektricitätsausstellung in Frankfurt a. M. Münchn. med. Wchnschr. XXXVIII. 42. 1891.

8) Mayerhausen, G., Polychrome Wandtafeln für den elektrotherapeutischen Unterricht. Die motor. Reizstellen des Kopfes, Halses und der Extremitäten. Berlin 1891.

9) Meyer, Moritz, Ueber d. katalytischen Wirkungen d. galvanischen Stromes. Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 31. 1891.

10) Moll, A., Ist die Elektrotherapie eine wissenschaftl. Heilmethode? [Berl. Klin. 41.] Berlin 1891. Fischer's med. Buchh. S. 30 S. 60 Pf.

11) Müller, C. W., Beiträge zur prakt. Elektrotherapie in Form einer Casuistik. Wiesbaden 1891. Bergmann. Gr. 8. XVIII u. 118 S. 3 Mk.

12) Rockwell, A. D., Electrotherapeutics in America. Philad. med. News LX. 4. p. 92. Jan. 1892.

(Erörterungen ohne allgemeines Interesse.)

13) Rossbach, M. J., Lehrbuch d. physikalischen Heilmethoden. 2. Aufl. Berlin 1892. A. Hirschwald. 627 S. (S. 221—524, Elektricität.)

14) Schultze, Friedr., Ueber die Heilwirkung der Elektricität bei Nerven- u. Muskelleiden. Wiesbaden 1892. J. F. Bergmann. Gr. 8. 29 S. 80 Pf.

15) Sperling, Arthur, Elektrotherapeut. Studien. Leipzig 1892. Th. Grieben's Verl. (L. Fernau). 8. VIII u. 112 S. 2 Mk.

16) Verhoogen, René, Le courant galvanique et les affections des nerfs périphériques. Journ. de Méd. de Bruxelles L. 44. 1892.

(V. will die Elektrotherapie durch 3 Beobachtungen stützen. 1) Durchschneidung der NN. med. und uln. Beginn der elektrischen Behandlung nach reichlich 3 Monaten. Nach einigen Wochen Kribbeln im Gebiete der Anästhesie. Fortschreitende Abnahme der Lähmung. Heilung im 6. Monate. Dieser Fall beweist natürlich nichts, denn der Verlauf entsprach der natürlichen Regeneration der Nerven. 2) Facialislähmung. Nach 4monatiger galvanischer Behandlung war die Motilität unterhalb des Auges zurückgekehrt, der Stirnast war noch gelähmt. Es stellte sich heraus, dass im Beginne der Behandlung die Elektrode nicht auf den Stirnast, sondern nur auf die unteren Zweige aufgesetzt worden war. Wenn der Vf. viele Facialislähmungen gesehen haben wird, wird er finden, dass nicht selten ein Nervenast stärker von der Läsion betroffen ist, als die anderen und trotz alles Elektrisirens zurückbleibt. 3) Schmerzhafte Fussverstauchung. Sofortige Besserung durch galvanische Behandlung. Wahrscheinlich Hysterie.)

17) Vigouroux, R., L'électrothérapie, sa méthode et ses indications. Progrès méd. XIX. 42. 43. 1891.

(Eine Vorlesung, die ungefähr dasselbe enthält, was in den „Streitfragen" von V. steht.)

18) Wichmann, Ralf, Die Heilwirkung der Elektricität bei Nervenkrankheiten, Klin. Zeit- u. Streitfragen VI. 4. — Wien u. Leipzig 1892. 62 S.

Während ich meinen vorigen Bericht mit dem Bedauern darüber beginnen musste, dass die Bedenken gegen den Heilwerth der Elektrotherapie todtgeschwiegen worden wären, bin ich jetzt besser daran. Diesmal hat es geholfen. Eine ganze Reihe von Autoren hat sich in mehr oder weniger eingehender Weise mit jenen grundsätzlichen Fragen beschäftigt und die Meinungen sind lebhaft auf einander geplatzt. Wie mir scheint, ist in erster Linie L. Edinger dafür zu danken. Edinger vereinigte sich mit L. Laquer und E. Asch und auf die Einladung dieser Herren hin versammelten sich im September 1891 35 Aerzte zu Frankfurt am Main, um die „elektrotherapeutischen Streitfragen" zu besprechen. Die Verhandlungen der „Elektrotherapeuten-Versammlung" sind dann 1892 im Buchhandel erschienen. Ueber sie habe ich zunächst zu berichten und wenn auch der Raum nicht erlaubt, auf Alles, was in dem Buche steht, einzugehen, so muss ich doch etwas ausführlicher als

sonst verfahren, denn die Hauptirrthümer der positiven Elektrotherapeuten treten gerade hier sehr deutlich zu Tage.

W. Erb, als Vorsitzender, drückte seine Freude darüber aus, dass die versammelten Fachgenossen sich vereinigt hätten, „der sich breitmachenden Negation, dem therapeutischen Skepticismus entgegenzutreten“ und positive Arbeit anzuregen. Er sprach den sehr begründeten Wunsch aus, „möglichst nur gutes und werthvolles Material hier in die Diskussion zu bringen“.

An erster Stelle sprach Leop. Laquer über folgende Fragen: „In wieweit beruht der Erfolg der elektrischen Proceduren auf Suggestions-Wirkung? Lassen sich durch die Elektrotherapie Wirkungen erzeugen, welche auf suggestivem Wege nicht zu erreichen sind?“ In der Art eines Redners schilderte L. meine „Umsturzideen“ und „die unglückselige Lehre von der Suggestion“. Hier treffen wir nun gleich so grundverkehrte Behauptungen über die Suggestion, dass eine Erörterung über diesen Begriff unvermeidlich ist. Wie es auch bei anderen Kunstausdrücken ist, versteht man jetzt unter dem Worte Suggestion mehr, als es ursprünglich besagt. Wenn man im gewöhnlichen Leben von „Eingebung“ oder von „Unterschiebung“ spricht, so meint man damit, dass man Jemanden zu einer Vorstellung oder zu einem Glauben bringt, ohne dass er weiss, wie er dazu gekommen ist. Als man den hypnotischen Zustand kennen lernte, erfuhr man, dass man in den Geist eines Hypnotisirten Vorstellungen einpflanzen könne, ohne dass sie an anderen schon vorhandenen Vorstellungen wie beim Gesunden Widerstand finden, dass man durch eingegebene Vorstellungen sinnliche Wahrnehmungen des Hypnotisirten hervorrufen könne u. s. f. Diese Eingebungen im hypnotischen Zustande nannte man Suggestion. Man bemerkte dann, dass der Hypnotisirte doch zuweilen Widerstand leistet, etwa unwillkürlich an Stelle der fremden Eingebungen eigene gegentheilige setzt, dnrch eigene Vorstellungen Hallucinationen hervorruft u. s. f. Man schied also Fremd- und Selbstsuggestionen. Man fand weiter heraus, dass der hypnotische Zustand selbst Wirkung einer eingepflanzten Vorstellung ist. Durch alle diese Erfahrungen wurde unser Blick geschärft und wir sahen, dass im wachen Leben ganz den hypnotischen Suggestionen analoge Vorgänge eine grosse Rolle spielen. Die an abnormen oder doch ungewöhnlichen Zuständen gewonnene Erkenntniss lehrte uns zahlreiche normale Vorgänge besser verstehen und zeigte uns Beziehungen und Zusammenhänge, die uns früher dunkel waren. Man hat z. B. von jeher gewusst, dass durch Vorstellungen krankhafte körperliche Zustände hervorgerufen und beseitigt werden können, aber erst die hypnotischen Experimente haben uns die Sache klarer gemacht.

Was früher zufällig und unabsichtlich geschah, konnten wir an den Hypnotisirten planmässig bewirken. Wir konnten zeigen, um wie viel breiter und tiefer die Wirkungen des Vorstellens im Körperlichen, die Einbildungen in die Leiblichkeit sind, als man gewöhnlich denkt. Mit gutem Grunde wandte man den Namen Suggestion auch auf diese Dinge an. Aber auch auf anderen Gebieten menschlichen Lebens, in den geselligen, rechtlichen, religiösen u. s. w. Beziehungen erkannte man mit Recht Analoga der Vorgänge in der Hypnose. So schien der Begriff der Suggestion sich in's Unermessliche zu dehnen und Manche, die sich dadurch verwirrt fühlten, klagten, die Lehre von der Suggestion verwirre die Köpfe und werde eine Volkskrankheit. Freilich auf den ersten Blick hin sieht die Sache wunderlich aus. Es erschrickt einer und wird gelähmt: Suggestion. Dann trinkt er geweihtes Wasser und wird geheilt: Suggestion. Einem anderen erzähle ich eine erdichtete Geschichte, er schwört später, er habe die Sache mit eigenen Augen gesehen: Suggestion. Es ertönt unbegründeter Weise der Ruf Feuer, die Angst bricht aus und Manche sehen deutlich Rauch und Flammen: Suggestion. Ich gebe einem Schlafenden den Auftrag, nach 8 Tagen einer armen Frau Geld zu geben, er thut es und erklärt, er handle aus reinem Mitleid: Suggestion. Das sind anscheinend wunderbare Vorgänge, es handelt sich aber auch um Suggestion, wenn ich beim Anblick eines Flohes Jucken fühle, wenn das Ansehen eines ekelhaften Gegenstandes Uebelkeit hervorruft, wenn in Gegenwart des Zahnarztes der Zahnschmerz aufhört u. s. f. Was ist denn nun das Gemeinsame, das, was einen geistigen Vorgang zur Suggestion macht? 1) Dass das Wirkende ein Vorstellen ist. 2) Dass die Wirkung nicht in unserem Bewusstsein vor sich geht, sondern sozusagen hinten herum und unwillkürlich. Man könnte Suggestion durch Vorstellung-Reflex wiedergeben, nur müsste man sich gegenwärtig halten, dass es sich nicht nur um Muskelzusammenziehungen handelt und dass die Wirkung in der Regel verschieden ist, je nach dem inneren Zustande des Individuum. Im bewussten Leben erweckt die Wahrnehmung Erinnerungen und an diese knüpfen sich nach bekannten Regeln weitere Vorstellungen oder es tritt eine willkürliche Bewegung ein. Bei der Suggestion finden wir ein Handeln, dessen Motiv nicht bewusst ist, Vorstellungen, die den Zusammenhang der Association durchbrechen, Empfindungen und Wahrnehmungen, die nicht durch äussere Reize, sondern sozusagen auf umgekehrtem Wege durch Vorstellungen hervorgerufen sind, oder aber es fallen Handlungen, Vorstellungen, Empfindungen, die wir erwarten sollten, aus. Was die Suggestion thut, kann die Willkür nicht nachahmen, weil wir nicht wissen, wie es zu Stande kommt, weil ein Stück des Weges im Dunkeln liegt.

Nach alledem ist die Suggestion ein alltäglicher Vorgang, der in alles menschliche Denken und Thun hineinreicht und dessen Verständniss zum Verstehen menschlichen Denkens und Thuns unentbehrlich ist. Weil aber unser Verständniss sich an den hypnotischen Erscheinungen entwickelt hat und weil das Wort Suggestion bei ihnen zuerst uns geläufig geworden ist, denkt Mancher bei Suggestion immer an hypnotische Suggestion. In Wirklichkeit ist diese ein seltener Specialfall.

Nur ein paar Worte noch über die Suggestibilität, d. h. die Empfänglichkeit für Suggestionen. Wie die Erfahrung lehrt, ist sie gesteigert in der Hypnose, die Bernheim geradezu als einen Zustand gesteigerter Suggestibilität definirt. Sie ist aber auch gesteigert in bewegten Gemüthszuständen: Furcht, Hoffnung, Schrecken u. s. w. Sie ist ferner gesteigert bei gewissen krankhaften Zuständen. Sie ist verschieden gross bei verschiedenen Individuen je nach natürlicher Anlage und geistiger Entwickelung. Natürlich verhalten sich die Individuen auch qualitativ verschieden, der eine nimmt eine Suggestion an, die beim anderen ohne Wirkung bleibt. Suggestibel überhaupt aber ist jeder Mensch.

In den Erörterungen der Elektrotherapeuten treten uns fortwährend Missverständnisse entgegen. So meint Laquer, es würde „für den nüchternen Kritiker eine Menge der Gründe seitens der Suggestionisten in der Elektrotherapie hinfällig“, denn viele Nervenkranke, „die überhaupt nicht suggestibel sind, ja die sich den Einflüsterungen und Streichungen mit einer grossen Willenskraft widersetzen, wurden durch die Elektrotherapie geheilt, manche wurden geheilt, obwohl sie sich vor der Elektricität mehr fürchteten, als auf sie hofften, andere wurden ungünstig beeinflusst“. Natürlich ist der, bei dem die Suggestion des Schlafes fehlschlägt, immer noch für andere Suggestionen empfänglich. Es kommt nicht auf den Glauben an die Heilung an, sondern auf den Glauben an die Wirksamkeit der Elektricität überhaupt. Die Kranken, die Schaden durch die Elektrotherapie erleiden, das sind besonders die Hypochonder, stecken voll von Autosuggestionen und leiden durch diese. Thatsächliches bringt L. nicht bei, er vertröstet auf „eine beweiskräftige Casuistik der Zukunft“. Bei dieser fordert er „möglichste Ausschaltung jedes suggestiven Momentes“. Wie soll denn das gemacht werden? Die Kranken dürften dann nicht wissen, dass der Arzt etwas mit ihnen vornimmt, das ihren Zustand verändern könnte. Auch bei anderen Autoren findet man Angaben wie die: „in diesem Falle war Suggestion ausgeschlossen“. Seltsam!

Laquer hat auch den denkwürdigen Ausspruch gethan: „Das Gemüth von Kranken beeinflussen, meine Herren, das kann auch jeder

Prolet!“ Ich will nichts weiteres darüber sagen, denn ich glaube, L. bereut jetzt, dass ihm das Wort entfahren.

Dagegen muss ich eine andere Aeusserung L.'s hervorheben. L. tadelt meine „philosophisch-psychologische Richtung“, meine „ein wenig an's Metaphysische grenzenden“ Bestrebungen, die „die mechanische Auffassung der Heilkunst“ bedrohten. Er lobt die ärztlichen Beobachter, die „sich weniger von der mechanischen Weltanschauung abwenden“.

Nun, zunächst kommt bei der Elektrotherapie die schreckliche Metaphysik nicht in Frage, es handelt sich um elementare psychologische Erörterungen. Aber in einem weiteren Sinne hat Laquer Recht, nämlich insofern, als bei allen tiefergehenden Fragen die Metaphysik im Hintergrunde auftaucht. Sie ist, wie Schopenhauer gesagt hat, der Grundbass und klingt durch. Freilich hoffe ich, dass das Verständniss seelischer Wirkungen den Aerzten den Weg zu einer höheren, zu einer philosophischen Auffassung eröffnen werde, dass sie sich von dem jämmerlichen Aberglauben, den man „mechanische Weltansicht“ zu nennen beliebt, abwenden werden.

Der zweite Redner war O. Rosenbach. Er wollte die Frage beantworten: „Ist ein Nutzen von der Elektrotherapie bei organischen Erkrankungen der nervösen Centralorgane überhaupt zu erwarten“? Er verneinte diese Frage, aber thatsächlich beschränken sich seine Ausführungen nicht auf bestimmte Krankheiten, sondern beziehen sich auf das Wesen therapeutischer, bez. elektrotherapeutischer Schlussfolgerungen überhaupt. Nach R. ist rationeller Weise nichts von der Elektrotherapie zu erwarten, denn es ist absurd, elektrischen Strömen die Aufsaugung von Exsudaten u. s. w. zuzumuthen. Die Aerzte urtheilen post hoc ergo propter hoc, vergessen den natürlichen Verlauf der Krankheit ohne Eingriffe zu beobachten und halten fälschlich für eine Wirkung der elektrischen Behandlung, was die Wirkung der Natur ist. In denselben Fehler verfallen „die Anhänger der Hypnose“. Auch sie halten die günstigen Veränderungen während ihrer Behandlung mit Unrecht ohne Weiteres für Erfolge der Suggestion. „Diejenigen Forscher, welche jede Besserung, die unter Anwendung einer, ihrer Ansicht nach, unwirksamen Methode erfolgt, als eine Suggestionswirkung betrachten, schädigen die Erkenntniss ebenso, wie diejenigen, die sie nur von der betreffenden Methode herleiten.“ Auf wen sich diese Worte, mit denen R. sein etwas dogmatisches Gutachten schliesst, beziehen sollen, das weiss ich nicht. Die einfachen Ueberlegungen, von denen R. ausgeht, habe ich natürlich auch angestellt, ehe ich etwas über die Sache niederschrieb, und dass ein grosser Theil der anscheinenden Erfolge der Elektrotherapie sich durch den natürlichen Verlauf der Krankheit erklärt, habe ich nie be-

zweifelt, wie sich deutlich aus meinen früheren Bemerkungen ergiebt. Von vornherein aber war mir klar, dass sich die Sache nicht so obenhin abthun lässt, dass auch bei strenger Prüfung ein Rest, und zwar ein grosser Rest von Fällen bleibt, in denen ein vorurtheilloser Beobachter gar nicht verkennen kann, dass zwischen der elektrischen Behandlung und der Veränderung zum Besseren ein ursächliches Verhältniss besteht. Wenn eine seit langer Zeit bestehende Neuralgie nach einer elektrischen Sitzung oder nach ein paar solchen verschwindet und wenn dieses Ereigniss sich so und so oft wiederholt, so gehört doch eine beträchtliche Voreingenommenheit dazu, das Zusammentreffen für einen Zufall zu halten. Die thatsächlichen, verständigerweise gar nicht zu bezweifelnden Heilerfolge habe ich zu erklären gesucht und habe gemeint, dass sie möglicherweise als Suggestion-Wirkung aufzufassen seien.

L. Bruns sprach dann über die Frage: „Uebt der Strom heilende Kraft auf peripherische Erkrankungen?“ Br. beschränkte sich auf Besprechung der peripherischen Lähmungen und der Neuralgien. Ueber jene sprach er sich in ähnlicher Weise aus, wie ich es gethan habe. Er erklärte, keine Beweise für die Heilkraft der Elektricität zu kennen, und forderte mit Recht auf, solche Beobachtungen mitzutheilen, in denen eine peripherische Lähmung „nach Ablauf der für die Möglichkeit einer Spontanheilung im günstigsten Falle zu concedirenden Zeit noch ohne Andeutung einer Besserung bestand, bei denen bis dahin eine elektrische Behandlung nicht vorgenommen war und bei denen die jetzt eingeleitete Elektrotherapie eine baldige und deutliche Besserung der Lähmung hervorrief“, ferner solche, in denen bei doppelseitiger Lähmung die behandelte Seite rascher geheilt wurde. Ferner betonte Br., dass Thierversuche wünschenswerth seien. Von den günstigen Wirkungen der Elektricität bei Neuralgien ist Br. fest überzeugt. Ob neben der Suggestion eine physische Wirkung in Betracht komme, das lässt Br. dahingestellt sein. Er kenne keine Beobachtung, bei der die Suggestion auszuschliessen war. Möglicherweise könne Folgendes „gegen die herrschende Stellung der Suggestion sprechen“. Die Brachial- und manche Occipital-Neuralgien heilen am leichtesten bei elektrischer Behandlung, Trigeminus-Neuralgien seien am hartnäckigsten, eine Mittelstellung nehme die Ischias ein. Man sollte erwarten, dass der Suggestion gegenüber die verschiedenen Körpergegenden sich gleich verhielten. Ich glaube nicht, dass dieses Argument etwas leiste. Verständigerweise kann man doch nur annehmen, dass die Schmerzen um so hartnäckiger sind, je tiefer die sie verursachende Veränderung des Nerven greift. Eine psychische Einwirkung findet da die gleichen Widerstände wie eine physische.

An die ersten 3 Reden schloss sich eine Verhandlung an. W. Erb betonte die Schwierigkeiten des Thierversuches, man bleibe auf die experimenta naturae am Menschen angewiesen.

C. W. Müller sprach eifrig gegen die Suggestion. Wir werden auf ihn bei Besprechung seines Buches zurückkommen.

M. Benedikt erklärte, die Frage, ob die Wirkung der Elektricität durch Suggestion zu erklären sei, habe nur von solchen Herren aufgeworfen werden können, die die elektrotherapeutischen Lehren fertig übernommen haben. Es werde heute von Unreifen fortwährend Unreifes auf den Markt geworfen. Suggestion sei ein leeres Schlagwort. Er kenne den himmelweiten Unterschied zwischen einer elektrotherapeutischen und einer psychischen Einwirkung u. s. f. B. hätte einen anderen Ton anschlagen sollen. Er ist ein geistreicher Mann, aber wenn er zur „Selbstkritik“ auffordert, so wirkt das überraschend. Mehr als andere hat er die Neurologie und die Elektrotherapie durch kritiklose Arbeiten geschädigt. Wäre sonst die Kritik Brenner's (Untersuchungen und Beobachtungen. II. p. 209. 1869) nöthig gewesen?

Auch Löwenfeld erklärte, er stelle sich auf die Seite der positiven Elektrotherapeuten. Seine Auffassung wird durch folgenden Ausspruch gekennzeichnet. Anfälle von Angina pectoris bei Sklerose der Kranzarterien könnten durch Galvanisation am Halse unterdrückt werden. Handelte es sich da um Suggestion, nicht um eine physikalische Einwirkung, so müsste Elektrisirung am Beine den gleichen Erfolg haben.

L. Edinger brachte, im Gegensatze zu anderen Rednern, eine thatsächliche Beobachtung bei. In einem Falle von schwerer Facialislähmung durften die Fossa mandibularis und die Regio supraorbitalis mit den Elektroden nicht berührt werden, weil diese Stellen zu schmerzhaft waren. Alle Muskeln mit Ausnahme des M. zygom. und des Corrugator wurden wieder funktionfähig. Ich wundere mich, dass E. nicht auf den nahe liegenden Gedanken gekommen ist, dass die besondere Schmerzhaftigkeit hier (wie in anderen Fällen auch) eine besonders schwere Schädigung anzeigte. Dabei muss ich die Bemerkung machen, dass je vertrauenswerther die Autoren sind, sie auf um so dürftigere Beweise sich stützen. H. Oppenheim (bei Besprechung der Streitfragen in Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 13. 1892) beruft sich auf 3 Fälle veralteter Facialislähmung, in denen durch Elektrisirung ein Zuwachs an Motilität gewonnen wurde. Ich habe solche und ähnliche Fälle auch beobachtet, habe auch früher (Jahrb. CCXIII. p. 87) auf sie hingewiesen. Elektrisirt man einen Kranken, der etwa seit 15 Jahren eine Facialislähmung hat, so zieht sich nach den ersten Sitzungen vielleicht da oder dort ein Muskelbündelchen besser als vorher zusammen. Es macht den

Eindruck, als hätten diese Bündelchen vorher geschlafen. Dann bleibt aber alles beim Alten und wenn man auch jahrelang fortelektrisirt. Will man aus solchen Beobachtungen schliessen, dass die Elektricität auf die Nerven-Regeneration Einfluss hat? E. Remak sagt gelegentlich (Arch. f. Psych. XXIII. 3. p. 919 ff. 1892), die Heilkraft der Elektricität werde dadurch deutlich, dass bei progressiver Bulbärparalyse durch elektrisch ausgelöste Schluckbewegungen eine vorübergehende Besserung erzielt werde. Wirkt da nicht das Schlucken wohlthätig, dessen Auslösung nur zufällig durch einen elektrischen Reiz bewirkt wurde?

R. Vigouroux hatte ein längeres schriftliches Gutachten eingesandt, das zum Theil sehr interessant ist. Gegen den ersten Theil freilich, der von der elektrischen Behandlung der Hysterie handelt, ist einzuwenden, dass die Auffassung sowohl der Hysterie als einer, zum Theil wenigstens, physischen Krankheit, als auch der Suggestion zu Einwürfen Anlass giebt. V. berücksichtigt besonders nicht, dass die Suggestion sich verschieden gestaltet je nach dem individuellen Denken und Fühlen, und dass in einem Menschenkopfe die Vorstellungen sich in wunderlicher Weise verknüpfen können, ohne dass der Mensch selbst davon Rechenschaft geben könnte. Mit grosser Befriedigung betont V., dass die Elektricität Veränderungen bewirke, deren die Suggestion unfähig ist. Man könne z. B. mit der Batterie Brandschorfe verursachen. Hat denn jemand an den elektrolytischen Wirkungen gezweifelt? Als beweisend sieht V. die regelmässige Besserung des Morbus Basedowii durch faradische Behandlung an und die stetige Verbesserung des Ernährungzustandes durch Franklinisation, die durch die Harnanalyse exakt nachzuweisen sei. Auch beim Diabetes sei die Elektricität wirksam. Nun, auch das, was unwahrscheinlich klingt, ist ja nicht unmöglich und es wäre gewiss sehr schön, wenn die Angaben V.'s über den regelmässigen Einfluss der Franklinisation auf die Ernährung von recht Vielen nachgeprüft würden. So sehr nun V. den Einfluss der Elektricität im Allgemeinen rühmt, so negativ urtheilt er über die Heilwirkungen, die von früh an als die der Elektricität eigenen betrachtet wurden. Er leugnet mit Bestimmtheit, dass die Elektricität einen direkten Einfluss auf Krankheiten des Gehirns oder des Rückenmarkes habe. Das Gehirn und das Rückenmark seien beim Lebenden dem Strome überhaupt nicht zugänglich. Bei peripherischen Erkrankungen nütze die örtliche Elektrisation durchaus nichts, sie könne nur schaden. Eine Ausnahme mache nur der „einfache Muskelschwund" (ich weiss nicht, was V. damit meint).

v. Monakow's Schreiben beschränkte sich auf die Versicherung, dass bei peripherischen und bei centralen Erkrankungen der elektrische Strom oft eine Heilwirkung habe, die der Suggestion nicht zukomme.

Es betheiligten sich noch mehrere Herren an der Verhandlung, doch darf ich diese Mittheilungen hier übergehen.

Die 2. Sitzung stellte nur eine Art Nachspiel dar. E. Hecker suchte die Frage zu beantworten, inwieweit „funktionelle Neurosen“ durch die Elektricität beeinflusst werden. Er erkannte an, dass hier die Suggestion eine grosse Rolle spiele und schwer auszuschalten sei. Doch sei eine physische Wirkung der Electricität anzunehmen, weil diese doch einen gewissen Einfluss auf den Kreislauf u. s. w. habe und weil man beweisende Thatsachen anführen könne. Auf diese kommt es natürlich allein an. Hören wir, was H. vorbringt. Er führt 2 Fälle an; im 1. wurden bei einem Hypochonder, dem die Hypnotisirung nichts genützt hatte, quälende Schmerzen im Hinterkopfe durch Faradisation gebessert, im 2. hörte bei einem älteren Herren, der sich vor der Elektricität fürchtete, weil ihn sein Hausarzt damit gequält hatte, ein Angstzustand bald auf, nachdem die Galvanisirung am Halse begonnen hatte, und nach einer Behandlung von mehreren Wochen verliess der Pat. von seinen Angstzuständen befreit die Anstalt. „Es wäre abgeschmackt, sagt H., hier an eine Suggestionswirkung denken zu wollen.“ Ich bin so abgeschmackt und andere sind es vielleicht auch.

A. Eulenburg legte dar, welcher besondere Vortheil von der Influenzelektricität zu erwarten sei. Er schilderte anschaulich, wie gerade bei der Franklinisation auf die Einbildungskraft der Kranken gewirkt werde und wie man sich andererseits eine physikalische Einwirkung etwa denken könnte. Thatsächlich habe die Influenzmaschine sehr gute Erfolge bei Kopfdruck, Nervenschwäche, Schlaflosigkeit, hysterischen Kopfschmerzen u. s. w.

Aus der Verhandlung sei die scharfsinnige Bemerkung Benedikt's hervorgehoben: „Die Indikationen für Hypnose und Franklin'sche Dusche fallen zusammen, weil beide Methoden von der Rinde aus wirken.“ So etwas wird ernsthaft ausgesprochen!

Erb meinte, obwohl die Influenzmaschine die mächtigste Einwirkung auf die Phantasie zu haben scheine, so leiste sie anscheinend doch weniger als der galvanische und der faradische Strom. Auch dies spreche gegen die Suggestionstheorie. Aber die Vertreter der Franklinisation rühmen eben, dass sie auf ihre Weise mehr erreichen als die anderen Elektrotherapeuten. Ueberdem kommt es auch auf die Suggestion des Arztes an; jeder wird mit der Methode am glücklichsten sein, zu der er das meiste Vertrauen hat.

Auf das Referat Lehr's über den Nutzen elektrischer Bäder hier einzugehen, ist nicht angezeigt. L. rühmte besonders das faradische Bad und er hält es für nützlich bei den verschiedensten Störungen funktioneller Art.

Weiter folgen kurze Bemerkungen von Eulenburg und Vigouroux über krankhafte Veränderungen des Leitungswiderstandes, die nichts Neues enthalten. Den Schluss bildet ein Gutachten R. Stinzing's über die zu erstrebende Methodik, aus dem hervorgeht, dass St. für den Rückgang der Elektrotherapie und die gegen sie ausgesprochenen Zweifel, in erster Linie die mangelhafte „Stromdosirung" verantwortlich macht. Sachlich Neues enthält das Gutachten nicht, wir können auf die Berichte über St.'s frühere Arbeiten verweisen. —

Ich komme zu der Besprechung des Buches von C. W. Müller, die ich nicht gern unternehme. Von diesem Buche sollen die Elektrotherapeuten sagen: Gott schütze mich vor meinen Freunden. Nichts ist mehr geeignet, die Elektrotherapie in Verruf zu bringen, als eine solche Sammlung von Wundergeschichten. Das Buch enthält 106 Krankengeschichten, von denen die grosse Mehrzahl geradezu zauberhafte Erfolge berichtet. Als Beispiel gebe ich die 1. Geschichte wörtlich wieder.

„In den Kriegsjahren 1870|71 kam ein Lieutenant mit einer schweren *Radialislähmung* zur Behandlung, welche durch Einheilen des Nerven in den Callus nach einer Schussfraktur des Oberarmes entstanden war. Da die Bruchenden schlecht adaptirt waren, hatte sich ein enormer Callus gebildet — Klopfen auf denselben veranlasste Singeln in den drei ersten Fingern. — Die Behandlung quer durch den Callus machte ihn mehr und mehr schmelzen; die mit ihm an der Schussnarbenstelle verwachsene Haut löste sich allmählich vom Knochen und hob sich ab; der Nerv wurde aus seiner Knochenlade befreit — ich sistirte die Behandlung am Locus morbi, als die Spitzen der weit übereinander verschobenen Fragmente scharf unter der Haut standen, weil ich fast fürchten musste, dass die Knochen wieder auseinander gingen. Nach 3 Mon. war der gewaltige Callus durch percutane Galvanisation beseitigt und nach 111 Sitzungen die Radialislähmung ganz geheilt."

Diese eine Geschichte macht eigentlich jedes weitere Wort überflüssig. Da man nicht annehmen kann, dass der Vf. zu hexen vermag, und andererseits seine ganze Darstellung den Eindruck macht, er meine es ehrlich und glaube an seine eigenen Aussagen, so bleibt nur übrig anzunehmen, dass diagnostische Irrthümer den Vf. bewogen haben, Dinge mitzutheilen, die geradezu unglaublich sind. Die meisten Krankengeschichten sind so unvollständig, dass es nicht möglich ist, zu sagen, wo der Fehler steckt. Hier und da kommt man wohl auf die Spur; z. B. hat es sich in den Fällen Nr. 33 („meningo-encephalitische Erkrankung"), 38 („Myelitis incipiens oder starke Hyperämia med. spinalis"), 39, 40 („Myelitis incipiens") u. a. höchstwahrscheinlich um Hysterie gehandelt. Oft erklärt sich das Ergebniss natürlich aus dem Verlaufe der Krankheit. Wenn dagegen Vf. behauptet, er habe eine seit der Geburt bei einem 3monatigen Kinde bestehende Radialislähmung in 3 Sitzungen geheilt und dabei kein Wort über die elektrische Reaktion sagt, so hört eben Alles auf.

Warum sind die anderen positiven Elektrotherapeuten, die doch auch manches leisten, solche Stümper neben C. W. Müller? Sie sagen sich wohl selbst, woran es liegt, denn nur wenige berufen sich den Skeptikern gegenüber auf Müller's wunderbare Erfolge, was doch nahe genug läge. Man schweigt, aber es wäre besser, die Wissenden schwiegen nicht, denn es giebt Unerfahrene genug, die sich durch therapeutische frohe Botschaften irre machen lassen. Polemik ist nicht beliebt, denn man macht sich keine Freunde damit, ja sie zwingt einen oft, denen Wehe zu thun, die man schonen möchte. Doch werde ich mich durch solche Ueberlegungen nicht abhalten lassen, das Irrthum zu nennen, was meiner Ueberzeugung nach Irrthum ist. —

Durch die neueren Erörterungen über die Heilkraft der Elektricität ist Fr. Schultze veranlasst worden, einen von ihm schon 1887 gehaltenen Vortrag in erweiterter Form zu veröffentlichen. Er kommt in Beziehung auf die Erkrankungen der peripherischen Nerven zu dem Schlusse, dass eine Beschleunigung der Heilung zwar nicht bewiesen, aber doch durchaus nicht unwahrscheinlich ist. Die Aeusserung, dass man einen direkten Einfluss des Stromes auf den kranken Nerven nicht von vornherein ableugnen könne, wenn man daran denke, dass das Wachsthum der Pflanzen durch elektrisches Licht günstig beeinflusst werde, ist vielleicht mehr scherzhaft aufzufassen. Ausserdem führt Sch. einen Versuch Reid's (Edinburgh 1848) an.[1]) Bei 4 Fröschen wurden die unteren Spinalnerven durchtrennt; die Muskeln des einen Beins wurden täglich mit einem schwachen galvanischen Strome behandelt und nach 2 Monaten hatten sie ihre ursprüngliche Grösse und Festigkeit beibehalten, während die Muskeln des anderen Beins zur Hälfte geschrumpft waren, ihre Contraktilität aber behalten hatten. Diese alten Frösche scheinen mir, offen gestanden, kein grosses Vertrauen zu verdienen und auch Sch. legt auf den Versuch nicht viel Gewicht. Die eigenen Erfahrungen Sch.'s haben ihn nie von dem positiven Einflusse der Elektrisirung überzeugt. Er räth aber, die elektrische Behandlung immerhin fortzusetzen und auch bei vollständiger Entartungsreaktion die Muskeln durch den

---

[1]) Herr Moeli hat die Güte gehabt, mich auf folgende bisher übersehene Mittheilung aufmerksam zu machen.

„Dr. Moeli-Rostock. *„Ueber traumatische Lähmungen."* Der Vortragende unterwarf nach doppelseitiger Ischiadicus-Durchschneidung oder Catgutligatur das eine Bein täglich der Faradisation. Sowohl die Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit, welche am blossgelegten Nerven und Muskel geprüft wurden, als auch die histologischen Befunde liessen eine Differenz zwischen der faradisirten und nicht faradisirten Extremität nicht erkennen, so dass sich eine Beeinflussung der nach schweren Läsionen peripherer Nerven eintretenden Symptome durch von Anfang an geübte Faradisation nicht annehmen lässt." (Corr.-Bl. d. allgem. Mecklenb. Aerztevereins Nr. 12. 1878.)

galvanischen Strom „in den ihnen unzweifelhaft zuträglichen zeitweiligen Contraktionzustand zu versetzen“. Das „unzweifelhaft“ ist mir doch zweifelhaft; Vigouroux meint geradezu, man könne durch die Reizung der entartenden Muskeln schaden. Bei den organischen Erkrankungen des centralen Nervensystems ist es nach Sch. nicht erwiesen oder auch nur wahrscheinlich gemacht, dass sie durch den Strom zu heilen seien. Dagegen können einzelne Folgezustände durch ihn gebessert und zum Theil beseitigt werden. Unter solche Folgezustände rechnet Sch. einzelne Symptome der Tabes, darunter die akute Ataxie. Diese sah er während elektrischer Behandlung zurückgehen und er hält es für möglich, dass ein propter hoc vorlag, wiewohl er es selbst bezweifelt. Ich habe wiederholt die akute Ataxie der Tabeskranken bei ganz indifferenter Behandlung zurückgehen sehen. Weiter nennt Sch. die Blasenstörungen und „gewisse sensible Störungen“. Wie er sich den günstigen Einfluss des Stromes denkt, sagt er nicht. „Unter den sogen. funktionellen Erkrankungen des Nervensystems sind besonders gewisse hysterische Symptome dem Einflusse des elektrischen Stromes am günstigsten, wobei wesentlich die psychische Einwirkung in Betracht kommt. Ebenso sind Neuralgien und Myalgien, sowie Schwächezustände der Organe mit glatter Muskulatur durch den elektrischen Strom heilbar, wenn auch keineswegs regelmässig.“ Auch bei den Neuralgien u. s. w. sagt Sch. nicht, wie er sich die Heilung denkt. Ich glaube, dass er die Sache ähnlich auffasst wie ich, doch will er von dem Worte Suggestion nicht viel wissen, weil sich ihm der Begriff der hypnotischen Suggestion störend in den Weg stellt. Es muss Jedem, der sich für die Sache interessiert, empfohlen werden, den vortrefflichen Vortrag Sch.'s selbst zu lesen; leider kann ich hier auf viele erwähnenswerthe Einzelheiten nicht eingehen. —

A. Moll theilt in seinem Vortrage, der darthun soll, dass die Elektrotherapie keine wissenschaftliche Heilmethode sei, ungefähr dasselbe, was ich u. A. früher gesagt haben, als Ergebniss eigener Ueberlegung mit, ohne etwas Neues hinzuzufügen. —

Moritz Meyer weist die Zweifel gegen die Elektrotherapie zurück und trägt eine Anzahl Beobachtungen vor, die ihm als besonders beweiskräftig erscheinen. Bei schmerzhaften Zuständen findet er oft Anschwellungen am Nerven. Werden diese örtlich behandelt, so tritt Heilung ein. M. kann auch gichtische Ablagerungen, Periostosen, Callusmassen, Drüsenanschwellungen u. s. w. durch Galvanisiren beseitigen. —

Der 1. Vortrag H. Gessler's ist eine unbefangene Lobpreisung der Elektrotherapie. Kennzeichnend ist z. B. der Rath, man möge bei peripherischen Lähmungen gleich von Anfang an elektrisiren, um zu verhüten, dass aus einer leichten eine schwere Lähmung werde. In seinem

2. Vortrage sucht G. die Elektrotherapie gegen die Suggestion zu schützen, freilich ohne wesentlich Neues beizubringen. Dass die Patienten fast alle „Angst und Widerwillen“ der Elektricität gegenüber empfänden, ist eine arge Uebertreibung. Dabei übersieht G., wie so Viele, dass auch die Angst die Suggestibilität steigert. Als beweisenden Fall erzählt G. von einem älteren Fräulein, bei dem „eine wallnussgrosse, steinharte Geschwulst über dem Pectoralis“ durch stabile Galvanisation in wenigen Sitzungen beseitigt wurde. —

Obgleich er sich sowohl auf dem Frankfurter Concil, als in den encyklopädischen Jahrbüchern sehr vorsichtig ausgesprochen hatte, fasste Eulenburg später doch den Entschluss, als Vertheidiger der Elektrotherapie aufzutreten. Er wendet sich hauptsächlich gegen mich und sucht nachzuweisen, dass ich weit über das Ziel hinausgeschossen habe. Er bestreitet zunächst meinen Satz, es sei durch nichts bewiesen, dass die Elektricität bei organischen Lähmungen heilend wirkt. Ich hatte besonders auf die Lähmungen hingewiesen, weil mir hier am ehesten eine klare Auseinandersetzung möglich zu sein schien. E. geht weiter, denn er sagt: „Mit der Behandlung der Lähmungen steht und fällt die Existenzberechtigung der gesammten Elektrotherapie“. Ich glaube, das heisst va banque spielen. Vigouroux ist ein überzeugter Elektrotherapeut und doch leugnet er geradezu, dass peripherische Lähmungen durch örtliches Elektrisiren geheilt werden können. Bruns, Schultze und ich meinen nur, die Heilwirkung sei nicht bewiesen. Als Beweis nun hält mir E. die Erfahrungen Duchenne's entgegen. Glaubt er, ich kenne sie nicht? Niemand kann Duchenne höher schätzen als ich und seine Mittheilungen waren mir im Beginne meiner Thätigkeit wie ein Stern, dem ich zu folgen hätte. Leider hat mich die Erfahrung bitter enttäuscht und Anderen ist es ebenso gegangen. Warum hat denn in Frankfurt nicht Einer aus seiner Erfahrung eine einwurfsfreie Beobachtung, wie sie Bruns forderte, mitgetheilt? Wo bleiben denn E.'s eigene Krankengeschichten? Ihm „schwebt ein Fall vor“, in dem eine seit 8. J. bestehende Radialislähmung durch Elektrisiren „wesentlich gebessert“ wurde. Weiter erfährt man nichts. E. eignet sich die Behauptung an, es gebe Lähmungen durch leichte Nervenverletzung (d. h. doch wohl solche ohne Veränderungen der elektr. Erregbarkeit), die „Jahr und Tag“ dauern, durch elektrische Behandlung aber in wenigen Sitzungen geheilt werden. Er beweise diese Behauptung. E. glaubt wie Duchenne ferner, es könne trotz der Regeneration des Nerven die Lähmung bestehen bleiben und könne dann durch Faradisiren der Muskeln beseitigt werden. Ja, denken kann man sich viel. Dass E. dann die Contraktur der Antagonisten in die Sache hineinzieht, macht diese nicht gerade klarer. Nun muss man sich freilich

fragen, wie kommt es, dass Duchenne's Erfahrungen um so viel erfreulicher waren als die heutigen. Ich weiss es nicht und verstehe z. B. den bekannten Fall Musset nicht. Manchmal hat sich ja auch Duchenne in der Diagnose geirrt und auch diesen grossen Mann hat zuweilen sein Enthusiasmus über die Grenzen der Wirklichkeit hinausgetragen. Aber es bleibt ein unverständlicher Rest. Mag sich die Sache so oder so verhalten, die Therapie ist zum gegenwärtigen Gebrauche da, und wenn in der Gegenwart keine Beweise für die Heilkraft der Elektricität bei peripherischen Lähmungen zu finden sind, so nützen uns die aus alter Zeit nichts. Das, was E. ausser dem Hinweise auf Duchenne vorbringt, ist nicht viel. Nach einer Zusammenstellung von E. Remak „erfolgte in 51 Fällen von leichterer Form der Drucklähmung [des N. radialis] die Heilung bei elektrischer Behandlung durchschnittlich in 7 (3—20) Sitzungen oder in 13 (5—40) Tagen; während dieselben Lähmungen sich selbst überlassen, meist 4—6 Wochen, zuweilen 3—5 Monate zur Herstellung erfordern". In dem mir vorliegenden Abdrucke des Remak'schen Aufsatzes steht der Satz: „während — erfordern" nicht und ich kann mir auch nicht denken, dass Remak eine so grundlose Behauptung ausgesprochen haben sollte[1]). Weiter stützt sich E. auf die traurigen Froschversuche. Wenn etwas sicher ist, so ist es die Thatsache, dass beim Menschen kein Elektrisiren die Entartung von Nerv und Muskel aufhalten kann. Den Fall von Thatcher habe ich selbst erwähnt; er beweist gar nichts. E. meint, jeder Elektrotherapeut werde bei doppelseitigen Lähmungen bemerkt haben, dass die aus Zeitmangel (!) oder experimenti causa auf eine Seite beschränkte Behandlung eben dieser Seite helfe. Heraus denn mit den Krankengeschichten!

E. wendet sich ferner gegen meinen Ausspruch: Lähmungen durch Zerstörung der centralen Nervenelemente heilen überhaupt nicht. Er wendet ein, es würden doch viele Hemiplegische wieder besser und der

---

[1]) Ganz anders als E.'s Behauptungen lauten die Angaben Delprat's über die elektrische Behandlung der Drucklähmungen des N. radialis. Ich lasse hier das Referat über die Arbeit D.'s die mir nach dem Abschlusse dieses Berichtes zukam, folgen. Zu bedauern ist nur, dass D. über den elektrodiagnostischen Befund keine genügenden Angaben macht.

Over de waarde der electrische behandeling bij slaap-verlammingen; door Dr. C. C. Delprat. (Niederl. Weekbl. II. 20. 1892.)

Durch seine Mittheilung hofft D. wenigstens für die mit dem Namen der Schlaflähmung bezeichneten peripherischen Lähmungen den Beweis zu liefern, dass die Auffassung von Möbius über die Wirkungsweise der Elektricität richtig ist und dass in derartigen Fällen mit der elektrischen Behandlung sicher wenigstens keine besseren Resultate erzielt werden, als mit der blossen Suggestion. Im Laufe von 10 J. hat D. 133 Kranke mit Schlaflähmung gesehen, von denen 88 in regelmässiger Behandlung

Grad der Besserung hänge von der rechtzeitigen und andauernden Anwendung der Elektricität ab. Die erste Hälfte des Satzes enthält etwas, das auch mir schon bekannt war, die zweite wäre eben zu beweisen. Den Beweis suchte ich vergebens.

Dass E. hier, wo von Eletrotherapie am Menschen die Rede ist, Heidenhain's erfrischende Wirkung des Stromes citirt, ist eigentlich nicht mehr zeitgemäss.

Ich hatte gesagt, dass dann, wenn man die Fälle abzieht, in denen es sich vermuthlich nur um Heilfolgen handelt, als wirkliche Heilerfolge der Elektrotherapie ebendie Wirkungen gefunden werden, die wir auch mit der hypnotischen Suggestion erzielen können. Daher sei es möglich, dass auch die Elektricität durch Suggestion wirke. Dieses „daher" hält E. für sehr unlogisch. Man könnte ja dann jede Heilwirkung als Suggestion auffassen. Nun so schlimm ist es nicht. E. möge mir eins der bekannten Medikamente nennen, das zugleich Schmerzen stillt, Verstopfung beseitigt, hysterische Lähmungen aufhebt, die Menstruation hervorruft, Krämpfe verhindert, Enuresis nocturna heilt, Seelenstörungen beruhigt, Spermatorrhöe und Impotenz kurirt u. s. w. Findet er eins, dann mag er sicher sein, dass wenigstens ein Theil der Wirkungen seelischer Art ist.

Die Unregelmässigkeit im Eintritte der Wirkung, die ich betont hatte, kommt nach E. allen therapeutischen Methoden zu. Das ist eben nicht wahr. Die Heilwirkung des Opium z. B. ist eine so regelmässige, dass sie dem blödesten Auge einleuchtet, obwohl natürlich eine absolute Regelmässigkeit auch hier nicht vorhanden ist. Nun denke man an die tollen Widersprüche in den Erfahrungen der Elektrotherapeuten. Recht bedenklich ist E.'s Meinung, dass die Annahme eines seelischen Zusammenhanges die Unregelmässigkeit nicht erklären würde, da doch auch

---

blieben; von diesen 88 Kr. wurden 33 faradisirt, 28 galvanisirt, 26 wurden nur zum Schein behandelt, indem alle Manipulationen der elektrischen Behandlung ausgeführt wurden, aber ohne Strom. Als Maassstab für die Wirksamkeit der Behandlung dienten durchaus in übereinstimmender Weise regelmässig vorgenommene Messungen der Druckkraft der Hand mit dem *Mathieu*'schen Federdynamometer. Die nur zum Schein behandelten Kranken waren im Allgemeinen die am schwersten betroffenen, zeigten aber trotzdem die besten Erfolge, hinter denen die in den beiden anderen Gruppen erlangten bedeutend zurückblieben. Das Gesammtergebniss der Versuche war, dass 1) die von D. angewandten elektrischen Behandlungsmethoden bei dieser Art von peripherischer Lähmung in ihrer Wirkung auf den Heilungsvorgang nicht viel von einander verschieden sind, dass 2) diese Wirkung wenigstens nicht grösser ist, als die einer blossen suggestiven Scheinbehandlung, dass 3) die Suggestion hier ihren Einfluss, jedoch nicht auf die von Möbius angenommene Weise, durch direkte Fühlbarkeit, geltend macht, denn sonst hätte man mit den beiden anderen Methoden, bei denen der Strom direkt gefühlt wird, mehr Wirkung erzielen müssen.

im Psychischen feste Gesetze gälten. Sollte es wirklich nöthig sein, auf solche Einwürfe zu antworten?

Dass trotz der Vervollkommnung der Apparate und der Methoden die Erfolge dürftiger geworden sind, will E. wohl gelten lassen, aber er meint, es erkläre sich durch die Verschlechterung der Elektrotherapeuten. Es gebe eine kleine Anzahl guter Arbeiter und eine „grössere Anzahl mittelmässiger Routiniers und elektrotherapeutischer Dilettanten". In welche dieser letzten beiden Gruppen E. mich und die Anderen, die über schlechte Erfolge klagen, einordnet, das weiss ich nicht. „In den Händen tüchtiger und zielbewusster Fachmänner" scheine die Heilkraft des Stromes noch nichts weniger als erloschen zu sein. Bei den glücklichen Therapeuten verkette sich eben Verdienst und Glück. E. fährt fort: „Wenn angeblich Ziemssen ... neuerdings einer mehr „ „pessimistischen" " Auffassung zuneigt", so erkläre sich das durch Z.'s Alter und durch seine Entfremdung von der Elektrotherapie. Was soll das „angeblich" heissen? Wolle doch E. in der neuen Ausgabe von Z.'s Lehrbuch nachlesen.

Nach der Anerkennung, dass doch vielleicht $^1/_5$ der elektrotherapeutischen Heilerfolge psychisch bedingt sei, schliesst E. mit der Mahnung, die Elektrotherapeuten möchten die Bedeutung der Suggestionstherapie und der seelischen Behandlung überhaupt nicht verkennen. Er hat Recht, wenn er sagt, „dass fast alle Vorkämpfer der Elektrotherapie der Suggestionstherapie eine ganz unverhohlene Abneigung und Geringschätzung entgegenbrachten". In der That scheint das Wort Suggestion in ganz eigenthümlicher Weise gereizt zu haben und der Ausdruck „Suggestionnisten" wird wie ein schlimmes Scheltwort von den positiven Elektrotherapeuten gebraucht. Es ist nicht immer klar, was sie damit sagen wollen, und sichtlich wechselt die Bedeutung. So wird offenbar zuweilen gemeint, die, welche die Wirkung der Elektricität als Erfolg der Suggestion deuten, seien Hypnotiseure und bestrebt, die bisherige Therapie durch die hypnotische Suggestion zu ersetzen. Meiner Auffassung entspricht dies nicht. Ich halte die hypnotische Suggestion für praktisch wichtig und sehe in ihr einen werthvollen Gewinn. Aber man kann nicht leugnen, dass die hypnotisirenden Therapeuten dem Enthusiasmus, der nun einmal mit jeder neuen Therapie wiederkehrt, vielfach mehr, als gut ist, nachgegeben haben, und dass es sich jetzt noch nicht übersehen lässt, inwieweit eine Einführung der Hypnose in die tägliche Praxis möglich und rathsam ist. Es wäre einseitig, den Nutzen der hypnotischen Versuche nur in der neuen Hypnotherapie zu sehen. Sicherer und vielleicht grösser ist der Nutzen für unser Urtheil. Dadurch, dass wir, von der Hypnose ausgehend, die Suggestion in dem oben von mir erörterten

Sinne kennen und verstehen lernen, wird es uns möglich, vielen Täuschungen, denen die Aerzte von jeher ausgesetzt waren, zu entgehen und uns dem Vorbilde eines rationellen Arztes zu nähern. Bei jedem Heilverfahren müssen wir uns die Frage vorlegen, welchen Antheil kann hier die Suggestion haben, d. h. wie weit können Vorstellungen des Kranken ohne sein Wissen und bewusstes Wollen Ursache der beobachteten Veränderungen sein. Ohne diese Rücksicht auf den seelischen Faktor einerseits und ohne eine gründliche Kenntniss des natürlichen Verlaufes der krankhaften Zustände andererseits ist eine vernünftige Therapie nicht denkbar. Die heutige Therapie ist zum guten Theile nur ein Daraufloskuriren und wenn das Publicum im Arzte nicht sowohl einen sachverständigen Beurtheiler, als eine Kurirmaschine sieht, so unterstützen viele Aerzte durch ihr Haschen nach neuen Mittelchen und neuen Methoden die thörichte Ansicht der Menge. Wenn die Aerzte mehr zweifelten und weniger handelten, so würden sie sich und ihren Kranken nützen. Von solchen Erwägungen ausgehend, habe ich bei „Bekämpfung“ der Elektrotherapie nicht die Nebenabsicht, einer neuen Therapie den Weg zu ebenen, sondern die, den Zweifel zu wecken. Meine Hauptabsicht aber war und ist einfach auf die Erkenntniss des Wirklichen gerichtet. Was dabei sonst herauskommt, das bleibt jederzeit eine Unterfrage. Ich bemerke dies, weil Oppenheim (l. c.), der, obwohl er mein „Verdienst“ anerkennt, E.'s „diagonale“ Erörterungen lobt, von mir sagt, ich hätte „das Bestreben, der Suggestionstherapie ein unermessliches Reich von Erfolgen zuzuschreiben“ und ich verkännte deshalb „den Werth empirisch ermittelter Thatsachen“. —

R. Wichmann schickt seinen Ausführungen Angriffe gegen die hypnotische Therapie voraus, die weder neu, noch begründet sind. Dann folgt eine eifrige Vertheidigung der Elektrotherapie. W. beruft sich auf andere glückliche Therapeuten, besonders auf Müller und Meyer, stellt theoretische Erörterungen an und theilt eigene Beobachtungen mit. Wären die letzteren beweisend, so hätte er sich das Theoretische sparen können. Könnte aber mit einer dürftigen Casuistik, wie sie die aphoristischen Krankengeschichten W.'s bieten, geholfen werden, so wäre die Elektrotherapie längst gerettet. Die weiter unten zu erwähnenden Hauptfehler finden sich bei W. alle. —

Die Elektrotherapie Rossbach's ist in 2., vielfach veränderter und wirklich verbesserter Auflage erschienen. Fast alle neueren Arbeiten sind berücksichtigt, manches ist ganz umgearbeitet, ein Abschnitt über Elektrodiagnostik ist eingefügt und der physiologische Ueberschuss ist beschränkt worden. R.'s Auffassung war schon früher mit skeptischen Elementen durchsetzt, er steht daher auch meiner Ansicht nicht gerade

entgegen, doch kommt er nicht zu einem sicheren Schlusse. Der alte Grundsatz, dass die Erfolge der Elektrotherapie durch elektrolytische Veränderungen der Körperflüssigkeiten zu Stande kommen, ist stehen geblieben. Auch das Vertrauen auf die Physiologie ist unverändert. R. erklärt, die Physiologie habe die Elektrotherapie „bis jetzt ganz im Stiche gelassen“, trotzdem aber müsse jene dieser einzige Leiterin sein, indem sie allein „Methoden und Wege der künftigen Forschung vorschreibt“. Das ist nun freilich eine fromme Liebe. Welches Urtheil die Zukunft über die jetzt gepriesene Nervenphysiologie fällen wird, das muss man abwarten. —

Ein Gegner besonderer Art ist der Elektrotherapie in A. Sperling entstanden. Er glaubt gefunden zu haben, dass die gebräuchlichen Ströme viel zu stark sind, dass „schon die in unsern elektro-therapeutischen Lehrbüchern empfohlenen Stromstärken genügen, um in gewissen Fällen die Gesundheit eines Menschen empfindlich zu beeinträchtigen, bez. einen vorhandenen Krankheitszustand erheblich zu verschlechtern, ja selbst derartig zum Schlechteren zu gestalten, dass eine Wiederherstellung nur mit Mühe zu gewinnen ist“. Da müssen freilich die Aerzte sagen: wir haben ach mit allzustarken Strömen weit schlimmer als die Pest gehaust. Doch, obwohl Sp. die bisherige Elektrotherapie verwirft, will er nicht zerstören, sondern etwas Besseres an die Stelle des bisherigen setzen. Er will ein Fundament legen, „auf welchem mit der Zeit hoffentlich ein stattliches Gebäude erwachsen wird“. „Der Kern dieses Fundaments wird gebildet von der Thatsache, dass ein galvanischer Strom von 0.5 M.-A. auf eine Elektrodenfläche von 50 cm vertheilt . . eine unzweifelhafte therapeutische Wirkung auf krankhafte Zustände des Nervensystems ausübt.“ Die Sitzungen sollen nur 1 Minute dauern und seltener als bisher gehalten werden. Den Beweis für die Vortrefflichkeit seiner Methode erbringt Sp. durch Mittheilung von Krankenbeobachtungen. Diese theilt er in folgende Gruppen: 1) Neuralgien und andere schmerzhafte Affektionen (Migräne u. s. w.), 2) motorische Störungen, 3) Beschäftigungsneurosen, 4) Magen-Neurosen. Begreiflicherweise wandte ich mich zunächst zur 2. Gruppe. Diese ist freilich die kleinste (5 Beobachtungen gegen 24 der 1. Gruppe). Indessen auch wenig Fälle können viel beweisen. Im 1. Falle handelt es sich um Lähmung des Arms nach Luxation des Humerus; Besserung in 2 Monaten. 2) Vorübergehende Oculomotoriuslähmung, wahrscheinlich tabischer Art. 3) Facialislähmung ohne Veränderung der elektrischen Erregbarkeit, Heilung in 8 Tagen. 4—5) Facialislähmung ohne elektrische Untersuchung, Heilung in 2—3 Wochen. Also mit der Beweiskraft der 2. Gruppe wäre es nichts, in allen 5 Fällen könnte der Verlauf ohne Elektricität ganz der gleiche gewesen sein.

Auf die anderen 3 Gruppen kann man sich nicht wohl einlassen, weil sich Sp. gerade Fälle von unberechenbarem Verlaufe ausgewählt hat und alle etwa dem Strome zuzurechnenden Veränderungen sehr wohl auf psychischem Wege zu Stande gekommen sein können. Sp. sagt selbst, „es bedürfte der genaueren Feststellung des Conflictes zwischen physikalisch-physiologischer und psychischer Wirkung (Suggestion) der Elektricität". Er will aber vor dieser Feststellung erst „psychologische Vorstudien" machen. Inzwischen darf man in Sp.'s Beobachtungen, die sozusagen eine Elektrisirung nach homöopathischer Art darstellen, eben wegen der minimalen Dichte des Stromes psychische Experimente erblicken. Es wäre interessant, wenn Jemand mit gleichem Eifer und gleicher Ueberzeugung dieselben Versuche mit der Dichte $\frac{0.0}{0.0}$ anstellte. —

Nachdem ich alle Entgegnungen, soweit sie mir bekannt geworden sind, im Einzelnen besprochen habe, bleibt mir noch übrig, einen zusammenfassenden Blick auf den Verlauf der Angelegenheit zu richten.

Man kann die, die ihr Urtheil abgegeben haben, in Freunde und in Gegner der Elektrotherapie theilen, indem man meint, dass ihr Urtheil vorwiegend positiv oder vorwiegend negativ ausgefallen sei. Es war von vornherein nicht anders zu erwarten und es ist durchaus natürlich, dass die Mehrzahl der Elektrotherapeuten sich positiv ausgesprochen hat. Die Gegner bilden bis jetzt eine nicht gar grosse Minorität. Würde es sich um eine Abstimmung handeln, so wäre die Sache schon entschieden. Freilich kann man die Bemerkung machen, dass unter denen, die schweigen, sehr viele Zweifler und Gegner der Elektrotherapie seien, die wohl durch die That oder durch mündliche Aussprache ihre Meinung kundthun, es jedoch nicht für angezeigt halten, öffentlich hervorzutreten. Aber die positiven Elektrotherapeuten werden erwidern, das sind eben Leute, die der Elektrotherapie mehr oder weniger fern stehen, und wir haben gegen solche von Anfang an kämpfen müssen, haben gegen ihren Widerspruch der Elektrotherapie das Feld erobert. Wichtiger ist eine andere Bemerkung, die sich auf die Qualität der aktuellen Gegner bezieht. Vielleicht werden die meisten zugeben, dass Bruns, Rosenbach, Schultze, zu denen sich als Gegner der örtlichen Elektrotherapie Vigouroux gesellt, Sachverständige sind. Früher wurde die Elektrotherapie von Nichtsachverständigen angezweifelt, jetzt von solchen, die sich eine gute Reihe von Jahren eingehend mit ihr beschäftigt haben. Dazu kommt, dass wir, die Gegner, gegen unsere Wünsche handeln, ja sozusagen in unser eigenes Fleisch schneiden. Wir wünschten aufrichtig, die Lehrbücher der Elektrotherapie hätten Recht, und es wäre uns sehr lieb, wenn wir widerlegt würden. Ein Glaube, der dem Wunsche entspricht, bedarf sehr sorgfältiger Prüfung, während der

Zweifel, der liebgewordene Meinungen zerstört und unvortheilhaft ist, von vornherein als weniger verdächtig erscheint.

Zur Sache erkläre ich, dass mir durch die bisherigen Erörterungen weder einer der Sätze, die ich im vorigen Berichte ausgesprochen, widerlegt, noch zu ihnen etwas Wesentliches hinzugefügt worden zu sein scheint. Meine Meinung war und ist kurz diese: Die Lehren der Elektrotherapie bedürfen des Beweises. Man kann gegen sie einwerfen, dass das scheinbare propter hoc in Wirklichkeit ein post hoc sei, und dieser Einwurf ist in vielen Fällen schwer zu widerlegen. Aber es bleibt ein Rest und dieser Rest giebt der Elektrotherapie die Kraft zu leben: Vorkommnisse, bei denen verständiger Weise an einem causalen Zusammenhange nicht zu zweifeln ist. Betrachtet man diese Thatsachen der Elektrotherapie genauer, so findet man, dass sie den Leistungen der Suggestion gleichen, dass die Suggestion dasselbe leisten kann, nachweisbar geleistet hat. Es ist daher möglich, dass es sich bei der Elektrotherapie auch um Suggestion handele. Die Möglichkeit wird durch den Mangel eines gesetzmässigen Zusammenhanges zwischen bestimmten elektrischen Einwirkungen und bestimmten Erfolgen zu einer mehr oder minder grossen Wahrscheinlichkeit. Einen Beweis, dass es sich bei den elektrischen Kuren weder um ein Ergebniss des natürlichen Verlaufes, noch um Suggestion handle, habe ich nicht finden können. Andererseits ist es nicht bewiesen, dass es keinen Weg gebe zwischen der Scylla des post hoc und der Charybdis der Suggestion, und die Möglichkeit einer physischen Heilwirkung der Elektricität ist nicht zu leugnen. Es bleibt daher bis auf Weiteres bei dem non liquet.

Die Irrthümer der positiven Elektrotherapeuten, die freilich nicht von Allen in gleicher Art begangen worden sind, scheinen mir hauptsächlich folgende zu sein:

Die häufigsten und gröbsten Täuschungen entspringen wohl aus der mangelhaften Kenntniss des natürlichen Verlaufes der Krankheiten. Rosenbach ist auf diesen Gegenstand näher eingegangen und dem, was er darüber gesagt hat, stimme ich ganz bei. Das einzige Heilmittel für die Aerzte ist hier gewissenhafte und vorurtheillose Beobachtung, die ohne den bösen Nihilismus eben nicht möglich ist.

Der andere Hauptfehler ist der Mangel an psychologischem Verständnisse, auf den hinzuweisen mein besonderes Bestreben gewesen ist. Man darf sich über ihn nicht zu sehr wundern. Gerade die jetzt lebenden Aerzte sind von ihren Lehrern zu einer einseitigen Naturauffassung angeleitet worden, gerade die „führenden Geister“ haben einen Vorzug darin gesucht, das Seelische als eine zu vernachlässigende Grösse zu betrachten. Diese Einseitigkeit in Verbindung mit der natürlichen

Neigung des Arztes zum Handgreiflichen macht es fassbar, dass psychologisches Verständniss so schwer sich verbreitet. Der Process wird jetzt der Elektrotherapie gemacht, weil diese dem Neurologen am vertrautesten ist, die Bedeutung der Verhandlungen aber liegt darin, dass von vielen Zweigen der Therapie das an einem Beispiele Erörterte gilt. Wie der Begriff der von den Elektrotherapeuten vielgescholtenen Suggestion zu fassen sei, habe ich oben zu zeigen versucht. Bald findet man eine zu enge Fassung, die Suggestion soll nur in der Hypnose vorkommen, bald eine zu weite, jede seelische Wirkung soll Suggestion sein. Der Hass gegen den Hypnotismus verleitet zur Leugnung der hypnotischen Heilerfolge, obwohl für diese eben so gute Zeugen einstehen, wie für die elektrotherapeutischen Heilerfolge. Aber auch dann, wenn es gar keine Hypnose gäbe, bliebe die Bedeutung der Suggestion bestehen. Sie ist überall und sobald man auf die seelischen Vorgänge, die dem bewussten Denken nicht zugänglich sind, zu achten, sie zu enträthseln gelernt hat, findet man die Suggestion überall. Der Arzt übersieht vielfach, dass sie nicht nur sein Handeln begleitet, von ihm aus auf ihn zurück und auf den Kranken wirkt, sondern dass der Kranke unter ihrem Einflusse gestanden hat, ehe er zum Arzt kommt, dass von den Symptomen der Krankheit ein Theil der Läsion, ein Theil der Autosuggestion zur Last fällt.

Ein dritter Fehler, der auch jetzt noch von manchen Elektrotherapeuten begangen wird, ist die Verkennung des Unterschiedes zwischen physiologischer und therapeutischer Wirkung. Ob z. B. die Gefässe vorübergehend ein bischen enger oder ein bischen weiter werden, das mag dem Physiologen interessant sein, für den Therapeuten ist damit gar nichts gewonnnen. Dass ein Muskel sich zusammenzieht, ist ja recht schön, aber ob es ihm etwas nützt, das ist noch sehr die Frage. Ich müsste fürchten, Ueberdruss zu erregen, wollte ich die reflektorischen, kataphorischen, katalytischen u. s. w. Wirkungen der Elektricität noch einmal durchsprechen.

Endlich möchte ich den Mangel an methodischer Beweisführung betonen. Der Weg des Thierversuches ist nicht betreten worden. Beobachtungen am Menschen kann man in zweierlei Art verwerthen. Man kann einzelne Fälle mittheilen, in denen verständiger Weise eine physische Heilwirkung der Elektricität angenommen werden muss, oder man kann zu zeigen versuchen, dass unter bestimmten Bedingungen regelmässig eine Heilwirkung der Elektricität eintritt. Die bequemste Waffe ist die Casuistik, aber auch die unzuverlässigste. Da die Bedingungen des berichteten Heilerfolges nicht wieder hervorgerufen werden können, kann man immer Irrthum in der Diagnose oder Unkenntniss von Neben-

bedingungen annehmen. Die Hauptsache wäre, die gesetzmässige Heilwirkung der Elektricität in einfachen, oft wiederkehrenden Fällen nachzuweisen. Ich hatte zunächst an die Neuralgien gedacht. Hier scheint in der That eine gewisse kleine Regelmässigkeit in der schmerzstillenden Wirkung vorhanden zu sein, wenn sie auch nicht etwa an die des Acetanilid bei den Tabesschmerzen oder gar an die des Morphium heranreicht. Aber gerade hier ist die Annahme der Suggestion kaum zu widerlegen. Ich hatte dann die peripherischen Lähmungen, besonders die traumatischen, als Probeobjekt gewählt. Aber bei sorgfältiger Prüfung scheint hier doch nur ein post hoc vorzukommen. Bis jetzt ist der Beweis, dass die Dauer einer Lähmung durch Nerventrennung bei elektrotherapeutischer Behandlung kürzer sei als ohne sie, nicht geliefert. Nun sollte man etwa andere Zustände, deren Bedingungen relativ durchschaubar sind, vorschlagen oder studiren. Zeugt es von Einsicht, wenn man sich gerade an die complicirtesten, unberechenbarsten Zustände macht, an Gehirnkrankheiten, sog. Constitutionskrankheiten und Aehnliches? Freilich dürften geeignete Prüfstücke schwer zu finden sein. Soviel ich sehe, würde man doch am ehesten mit der einseitigen Behandlung doppelseitiger Erkrankungen zu einem Ergebnisse gelangen. Man würde zu verlangen haben, dass die Ursache annähernd gleichmässig auf beide Seiten wirke, daher besonders akute Vergiftungen in's Auge fassen, etwa Arsenikneuritis, Diphtherieneuritis. Chronische Vergiftungen, etwa durch Alkohol, kämen in 2. Reihe. Die Beine würden besser sein als die Arme, da jene wegen gleichartiger Funktion auch in der Erkrankung gleichartiger sind als diese. Gelänge es mit der Zeit gewissenhaften Beobachtern, eine Reihe geeigneter Fälle zusammenzustellen, so gewönnen wir ein werthvolles Material. Aber die Schwierigkeiten sind gross und ich fürchte, dass wir lange warten müssen. Von einem etwas anderen Standpunkte aus wären auch veraltete peripherische Erkrankungen brauchbar. Doch wäre von ihnen wohl noch schwerer brauchbares Material zusammenzubringen. —

Meine Bemerkungen über die Elektrodiagnostik haben zu Besprechungen keinen Anlass gegeben. Etwas Neues wüsste ich nicht hinzuzufügen. Auch dieser Bericht zeigt, wie steril dieses Gebiet, auf das sich die „exakte Forschung“ mit Vorliebe begiebt, geworden ist und wieviel fleissige Arbeit auf ihm verloren geht.

Nachtrag.

Seit meinem letzten Aufsatze ist E. Remak's Arbeit „über die antiparalytische Wirkung der Elektrotherapie bei Drucklähmungen des Nervus radialis“ (Deutsche Ztschr. f. Nervenheilk. IV. 5 u. 6. p. 377. 1893)

erschienen. Zum ersten Male wird hier ernstlich versucht, die Heilwirkung des elektrischen Stromes auf erkrankte Nerven darzuthun. Remak versucht nachzuweisen, dass in den Fällen leichter Radialislähmung durch Druck die Einwirkung der Kathode eines mittelstarken Stromes (durchschn. 6 M. A.) auf die Druckstelle die Dauer der Lähmung abkürze und, was wichtiger ist, sofort die Motilität bessere. Das Ziel ist bescheiden im Vergleiche zu den sonstigen Ansprüchen der Elektrotherapie, aber es wäre immerhin viel gewonnen, wenn R. Recht hätte, es wäre der Elektrotherapie eine Art von Fundament gegeben. —

R. theilt 64 Fälle mit. Nur 9mal fehlte der unmittelbare Erfolg der stabilen Kathodengalvanisation der Druckstelle und in diesen 9 Fällen waren Zeichen tieferer Läsion (quantitative Veränderungen der Reaction u. s. w.) vorhanden. Sonst wurde immer die Hebung der Hand ermöglicht oder erleichtert. In 29 von den 64 Fällen betrug die Dauer der Behandlung durchschnittl. 11,5 Tage (2—32), die Dauer der Lähmung durchschnittl. 17 Tage (4—73). Bei Weglassung von 4 spät in Behandlung gekommenen Kranken betrug die Dauer der Lähmung sogar durchschnittl. nur 12 Tage.

Das sind sehr beachtenswerthe Angaben und ihnen gegenüber wird es weniger auf Raisonnement als auf correcte Nachprüfung ankommen. Leider bin ich zu letzterer kaum befähigt, da ich sehr selten Drucklähmungen zu sehen bekomme. Seit 1 Jahre habe ich keine gesehen. Früher habe ich wiederholt nach Remak's Angaben behandelt, habe aber niemals die unmittelbare Wirkung der Kathode nachweisen können, freilich kann ich nicht mit Bestimmtheit behaupten, dass ich mich immer genau an die Vorschriften gehalten hätte. Die Nachprüfung sollte aber auch darin bestehen, dass leichte Radialislähmungen von einem wirklich sachverständigen Arzte mit Suggestion in der Hypnose behandelt würden. Wenn unter dem Einflusse des galvanischen Stromes die gelähmte Hand gehoben wird, so wird sie es in der Hypnose vielleicht auch.

Entschieden ist der Streit wohl auch jetzt noch nicht. Hoffen wir, dass R.'s vortreffliche Arbeit nicht allein bleibe. Dass meine Zweifel zu ihrem Erscheinen mit die Veranlassung gewesen sind, kann mir nur erfreulich sein.[1])

[1]) Remak hatte in seiner früheren Arbeit gesagt „die leichten Schlaflähmungen heilen auch ohne entsprechende Behandlung zuweilen in wenigen Tagen, erfordern aber, namentlich wenn sie sich selbst überlassen werden, meistens 4—6 Wochen (Erb), zuweilen selbst 3—5 Monate (Brenner, E. Remak)". Eulenburg führte als R.'s Worte folgenden Satz an: „während *dieselben* Lähmungen, sich selbst überlassen, meist 4—6 Wochen u. s. w. erfordern." Es ist ersichtlich, dass R.'s Satz durchaus zulässig ist, während Eul.'s Umformung aus ihm wirklich eine „grundlose Behauptung" macht (vgl. S. 114, Zeile 18 v. o.).

Anhang.

Um zu zeigen, dass auch ich mich früher in anderen Gedankengängen bewegte, füge ich noch 2 ältere Arbeiten an.

Ueber elektrosensitive Personen.[1])

Als das Interesse an der Elektrotherapie noch lebhafter war, als es jetzt ist, und als elektrotherapeutische Veröffentlichungen an der Tagesordnung waren, hatte man oft Gelegenheit, sich über die verschiedenartigen Angaben der einzelnen Beobachter zu verwundern. Oft wurden wunderbare Heilerfolge publicirt, und wenn dann andere Aerzte ganz ähnliche Fälle auf ganz ähnliche Weise behandelten, erlebten sie nichts als Misserfolge. So kam es, dass Manche nicht nur einzelne Autoren, sondern die ganze Elektrotherapie mit Misstrauen betrachteten, ja dass man vielfach von „Schwindel“ u. s. w. reden hörte. Viele Widersprüche klärten sich auf, als man sich über die Principien und Methoden verstehen lernte, als man mit besseren Apparaten zu arbeiten begann. Vieles Seltsame, was früher verkündigt wurde, ist jetzt allgemein als irrthümlich erkannt, ist dem die Ueberlegung störenden Enthusiasmus zugeschrieben, aus mangelnder Sachkenntniss erklärt worden. Ueberaus lehrreich ist in dieser Hinsicht die Entwickelung der Lehre von der elektrischen Acusticus-Reaction, wie sie Brenner theils erzählt, theils erlebt hat. Aus dem Gewirre der widersprechenden Angaben, aus dem lebhaftesten, theilweise gehässigen Kampfe der Meinungen ist man jetzt, und zwar hauptsächlich durch Brenner's Verdienste, zur allgemeinen Uebereinstimmung gelangt, jeder weiss wie der Acusticus auf die verschiedenen galvanischen Reize antwortet und jeder, wenn anders er die nöthige Geschicklichkeit und die nöthigen Apparate besitzt, kann die Acusticusreizung ausführen.

So ist es auch mit anderen Capiteln gegangen. Indessen wenn man auch die angeführten Momente, als da ist therapeutischer Enthusiasmus, Unkenntniss etc., herbeizieht, so bleiben doch noch manche räthselhafte Angaben über Wirkungen des elektrischen Stromes übrig, die wir nicht bestätigen können und die wir doch in Anbetracht der Tüchtigkeit ihrer Urheber nicht bezweifeln können. Mancher mag auch, da ihn nicht ein Name schützte, ungerechterweise der Uebertreibung etc. beschuldigt worden sein, während er doch redlich richtig beobachtete Thatsachen erzählte. Vieles dürfte begreiflich werden, wenn man daran denken

---

[1]) Memorabilien 1881. 4. u. 5. Heft.

wollte, dass in der That manche elektrische Wirkungen nur bei bestimmten Individuen erzielt werden. Die Verschiedenheit der individuellen Reaction ist ein Factor, der mir noch nicht genügend beobachtet worden zu sein scheint.

Manche elektrische Reactionen lassen sich bei nahezu allen Gesunden gleichmässig beobachten; die Zuckungsformel ist dieselbe, auch die quantitative Erregbarkeit bei Berücksichtigung des Leitungswiderstandes (bez. der Grösse der Polarisation) ist nahezu dieselbe, nur geringen Schwankungen unterliegt die electrocutane Sensibilität bei den verschiedenen Individuen, wenn auch das Schmerzminimum sehr wechselnd ist. Bei Allen erregt die quere Durchströmung des Kopfes Schwindel, wenn auch bei sehr verschiedenen Stromstärken, doch nach gleicher Regel. Anders schon liegt die Sache bei den Sinnesorganen. Bei manchen Gesunden ist der Acusticus schwer, ja zuweilen gar nicht zur Reaction zu bringen, die optischen Reactionen sind sehr variabel, manche sehen bei AnS oder KaS dieses Farbenpaar mit dieser Umgrenzung, manche jenes mit jener, viele sehen überhaupt keine Farben. Alle anderen nun als die genannten Reactionen scheinen überhaupt nur bei einer Minderzahl hervorzubringen zu sein. Nur bei manchen tritt nach Faradisirung der Nervenstämme Schwitzen im Bezirke des betr. Nerven auf, noch seltener ist Schwitzen der Hand bei Faradisation oder Galvanisation des Halses. Verhältnissmässig selten treten Augenbewegungen bei querer Galvanisation des Kopfes ein, etwas häufiger Uebelkeit, seltener Erbrechen. Sehr verschieden verhalten sich die Baucheingeweide, zuweilen lassen sich Sedes leicht durch Faradisation der Bauchdecken erzielen, öfter schwer oder gar nicht.

Es sollen hier nun eine Anzahl seltener Reactionen angegeben werden.

Schlafbedürfniss nach Elektrisation.

Brenner sagt darüber Folgendes (Untersuchungen und Beobachtungen II. p. 79): „Diesen Gehirnsymptomen dürfte ferner noch das Schlafbedürfniss hinzuzurechnen sein, welches häufig bei Anwendung von Batterieströmen auf den Kopf eintritt. Als oft sehr willkommenes Resultat bei schmerzhaften Affectionen wird Schlafbedürfniss auch nach Faradisationen der Muskeln beobachtet. Da diese Erscheinung aber auch nach Behandlungen der Extremitäten mit nur mässig starken Inductionsströmen auftritt, so vermuthe ich, dass dieselbe in diesem Falle auf andere Weise zu Stande komme, als bei der Galvanisation des Kopfes. Das in Rede stehende Symptom ist übrigens weder durch faradische noch galvanische Ströme an jedem beliebigen Individuum mit methodischer

Sicherheit hervorzurufen, sondern hängt von individuellen Eigenthümlichkeiten ab. Ein wesentlicher Unterschied zwischen der durch Muskelfaradisation und durch Galvanisation des Kopfes erzeugten Schläfrigkeit ist zufolge zahlreicher von mir notirter Beobachtungen der, dass die durch Galvanisation des Kopfes entstehende Schläfrigkeit, wo sie überhaupt auftritt, dies auch immer thut, so oft auch die Application wiederholt wird. Die durch Muskelfaradisation erzeugte Schläfrigkeit hingegen pflegt bei zahlreichen und oft wiederholten Sitzungen bald abzunehmen und verschwindet bei länger fortgesetzter Behandlung ganz. Bei Faradisation am Kopfe allein habe ich das in Rede stehende Symptom ebenso wie den Schwindel niemals beobachtet. Als einen Beweis von der Verschiedenheit beider Stromesarten in Beziehung auf dies Symptom will ich folgende aus gegenwärtiger Zeit stammende Beobachtung anführen.

Kaufmann F. wird von mir an einer linkseitigen Atrophie der (nicht gelähmten) Facialmuskeln behandelt. Nach Application galvanischer Ströme tritt jedesmal ein mehrere Stunden anhaltendes Schlafbedürfniss ein, welches so unwiderstehlich ist, dass Pat. auf der Rückkehr von meiner Wohnung bereits in seinem Wagen einschläft. Wenn nur faradische Ströme an den Kopf applicirt werden, selbst anhaltend und in hoher Stärke, findet diese Schläfrigkeit niemals statt. Diese Verschiedenheit in der Wirkung beider Stromesarten ist so sicher und zugleich das Schlafbedürfniss nach galvanischen Strömen so unausbleiblich, dass Pat. an denjenigen Tagen, wo er die Börse besuchen muss, mich stets bittet, nicht die „schlafmachenden“, sondern nur die inducirten Ströme anzuwenden.“

Mit den vorstehenden Angaben Brenner's stimmen meine Erfahrungen überein. U. a. behandelte ich einen Herrn wegen einer rechtseitigen Occipitalisneuralgie, bei dem ganz wie in dem obigen Falle nach jeder galvanischen Sitzung ein lebhaftes Schlafbedürfniss eintrat. Bei diesem Herrn bestand aber auch während der ganzen etwa 3 Wochen dauernden Behandlung eine auffallende Schläfrigkeit, so dass Pat. jeden Tag gegen seine Gewohnheit bis in den Tag hinein schlief.

Eine gesunde Dame meiner Bekanntschaft reagirt ganz besonders auf schwache Inductionsströme mit Schlafbedürfniss, von allen Applicationsweisen wirkt diejenige am sichersten, bei der die Dame in jede Hand eine Elektrode nimmt. Das Schlafbedürfniss dauerte etwa eine halbe Stunde. Nach meiner Erfahrung ist die schlafmachende Wirkung der Elektricität ziemlich selten zu beobachten. Auf hundert Beobachtungen kamen nur einige (8), bei denen ich sie notiren konnte. Von französischer Seite ist neuerdings hervorgehoben worden, dass auch Galvanisation des Ischiadicus oft unmittelbar Schlafbedürfniss hervorruft.

Es ist bekannt, dass bei elektrischer Behandlung Schlaflosigkeit oft rasch gebessert wird, dass insbesondere die allgemeine Faradisation bei Neurasthenischen in erfreulichster Weise dieses Ziel erreicht. Jedoch handelt es sich dann nicht um eine directe Wirkung, eine unmittelbar nach der Applikation auftretende Schläfrigkeit.

Wirkung der Elektrisation auf den Appetit.

Ebenso wie der Schlaf wird in der Regel der Appetit der Neurasthenischen durch allgemeine Faradisation noch besser. Es giebt aber auch einzelne gesunde Personen, bei denen die lokale Elektrisation auf den Appetit wirkt. Besonders war mir ein Fall bemerkenswerth: ein ca. 56jähriger Herr kam wegen eines chronischen Rheumatismus im rechten Deltoideus täglich zu mir, nach etwa acht Tagen fragte er mich, wie es wohl kommen möge, dass, während seine Lebensweise in nichts geändert sei, er doch einen grösseren Appetit als je entwickele.

Erregung von Husten durch Elektrisation.

Es ist bekannt, dass durch mechanische Hautreizung zuweilen Husten erregt wird. Viele husten, wenn sie sich im äusseren Gehörgange kitzeln (N. auricul. vagi), manche, wenn sie in der Milz- oder Lebergegend gedrückt werden. Es giebt nun auch Personen, und zwar sind sie nicht selten, bei denen die elektrische Reizung gewisser Hautstellen einen kurzen, trockenen Husten hervorruft. In der Regel ist die Haut über der Wirbelsäule in dieser Weise empfindlich, wie es scheint besonders über den oberen Brustwirbeln. Zuweilen genügt es, mit der Elektrode über den betreffenden Punkt zu fahren, zuweilen tritt der Husten erst bei Stromwendungen ein. Eine Verschiedenheit in der Wirkung besteht insofern, als die Ka etwas stärker wirkt.[1]) Durch faradische Reizung habe ich nie Husten ausgelöst.

Salivation nach galvanischer Reizung.

Einigemale habe ich vermehrte Speichelabsonderung nach galvanischer Reizung des Nackens gesehen. Der oben erwähnte Herr mit Occipitalisneuralgie fing jedes Mal, wenn ein Pol im Nacken stand und der Strom unterbrochen oder gewendet wurde, an zu räuspern und zu spucken. Es scheint sich hier, wie auch beim Husten, um eine, sei es directe, sei es reflectorische Reizung des verlängerten Markes zu handeln.

Brenner erwähnt Speichelfluss und Husten unter den Symptomen, die die Galvanisation des Ohrs zuweilen hervorruft. Hustenanfälle entstehen nach ihm besonders leicht, wenn die eine Elektrode die Kette

---

[1]) Gegenwärtig behandle ich einen Herrn, bei dem der Husten besonders leicht eintritt. Derselbe hustet auch noch nach beendigter Sitzung und auf dem Heimwege.

am Nacken schliesst. Sie sind begleitet von einem kitzelnden oder kratzenden Gefühle im Kehlkopfe. Die Salivation bezieht er auf Reizung der die Glandula submaxillaris innervirenden Chorda tympani. Brenner erwähnt ferner den kurzen, trockenen Husten bei Galvanisation der Halsgegend als Symptom von Vagusreizung. Er erregte ihn besonders vom vorderen Rande des M. sternocleidomastoideus und vom Nacken aus. Die Anode wirkte bei ihm stärker als die Kathode, am sichersten brachte der Schliessungsreiz das Symptom zu Wege, bei sehr empfindlichen Personen trat es auch beim Einschleichen in die Kette und beim Oeffnen auf.

Excentrische Sensationen.

Erb und Brenner haben nachgewiesen, dass bei manchen Menschen, wenn die Ka über den Lendenwirbeln steht, Schliessungzuckungen in den vom Ischiadicus versorgten Muskeln auftreten und Oeffnungzuckungen, wenn die An jenen Platz einnimmt. Brenner giebt ferner an, dass bei gewissen Versuchspersonen die Schliessung mit Ka über den Lendenwirbeln mehr oder weniger deutliche Sensationen im Unterschenkel, der Fusssohle und den Zehen entstehen lässt. Oefter und deutlicher gelang ihm der Versuch mit Inductionströmen.

Auch ich habe einigemale ähnliches beobachtet. Einmal, bei einem neurasthenischen Herrn, traten, wenn die An im Nacken stand und die Ka über die untern Brustwirbel geführt wurde, ziemlich regelmässig dem Gürtelgefühl ähnliche Sensationen ein. Einmal, bei einem jungen Menschen, der ebenfalls an Neurasthenia litt, trat, als die Ka im Nacken, die An über dem linken Scheitelbein stand, im rechten Arm und Bein ein Kribbeln ein. Hier konnte ich jedoch den Versuch nicht mit Erfolg wiederholen. —

Es sind im Vorstehenden einige der Symptome, die nur bei bestimmten Personen durch Elektrisation hervorgerufen werden können, skizzirt. Es giebt ihrer noch mehr, Duchenne z. B. erwähnt einige seltene Phänomene. Die Thatsachen sind nicht neu, wie ich durch den Hinweis auf Brenner's Beobachtungen gezeigt habe. Jeder Elektrotherapeut wird ähnliche Erfahrungen berichten können. Ich glaube aber, dass sich an sie einige allgemeine Betrachtungen anschliessen lassen. Die Thesis ist: Es giebt gewisse Menschen, bei denen sich durch die verschiedenen elektrischen Reize Reactionen hervorrufen lassen, die bei der Mehrzahl der Menschen nicht eintreten, als da sind Schlafbedürfniss, Steigerung des Appetits, Husten, Salivation u. s. w. Diese Personen sollen kurz elektrosensitive Personen heissen. Es fragt sich nun, welche sonstigen unterscheidenden Eigenschaften haben diese Personen? Unter

denen, die mir vorgekommen sind, waren Männer und Frauen, Junge und Alte, Robuste und Schwächliche, Rüstige und Nervenschwache. Doch treten die Phänomene nicht regellos auf, sondern, wenn einmal eine Person sich nach einer Richtung hin elektrosensitiv zeigte, war sie es oft auch nach andern Richtungen hin. Nervös waren die Elektrosensitiven in gewisser Hinsicht alle, aber Nervosität ist ein zu weiter Begriff, denn durchaus nicht alle nervösen Personen zeigten sich elektrosensitiv. Ich fragte mich, ob die Elektrosensitiven nicht noch andere Zeichen eines ungewöhnlichen nervösen Zustandes geben würden, ob sie sich z. B. nicht leicht hypnotisiren oder in Trance versetzen liessen. In der That trat bei Einigen unter Anwendung der Braid'schen Methode sehr rasch der hypnotische Zustand ein. Ich möchte daher die Hypothese aufstellen, dass elektrosensitive Personen, insonderheit solche, die nach Elektrisation schläfrig werden, dieselbe nervöse Eigenthümlichkeit besitzen wie die zu hypnotischen Versuchen sich eignenden Personen. Es wäre wünschenswerth für diese Eigenthümlichkeit einen bestimmten Namen zu besitzen. Nervöse Labilität ist zu nichtssagend, Sensitivität dürfte immer noch der beste Ausdruck sein, wenngleich er schon von Baron von Reichenbach in einer bestimmten Richtung verwendet worden ist. Mit der Sensitivität scheint die Neigung zu Somnambulismus, zu Hallucinationen Hand in Hand zu gehen und es dürfte erst später möglich sein, alle die merkwürdigen nervösen Erscheinungen zu überblicken, die von der Sensitivität abhängen. Ihr Grad kann natürlich sehr verschieden sein und natura non facit saltum. Gerade die elektrische Prüfung zeigt, wie bei vielen Menschen nur die oder die andere seltene Reaction und zuweilen auch diese nur zeitweise auftritt, während bei anderen die Reactionen zahlreich und leicht zu erhalten sind.

Von dem hier angedeuteten Gesichtspunkte aus waren mir die Ausführungen Eulenburg's[1]) über Galvanohypnotismus interessant. E. hat nämlich die Beobachtung gemacht, dass bei einzelnen Hysterischen durch eine prolongirte Galvanisation am Kopfe unter Umständen ein lethargischer, dem gewöhnlichen Hypnotismus sehr nahe verwandter oder damit identischer Zustand herbeigeführt werden konnte. Ob die Versuche von Weinhold[2]), die sich auf die Entstehung von Hypnotismus durch gewisse Formen von Elektricitätseinwirkung beziehen, hierher gehören, möchte ich nicht entscheiden. Doch spricht manches dafür, dass bei Weinhold's Versuchspersonen es sich um rein psychische Vorgänge gehandelt habe.

---

[1]) Wiener Klinik, VI. 3. März 1880.
[2]) Hypnotische Versuche. Chemnitz, 1879.

Eine praktische Folgerung lässt sich vielleicht noch aus dem Obigen ziehen. Ich glaube die Bemerkung gemacht zu haben, dass bei elektrosensitiven Personen die elektrische Behandlung ihrer nervösen Störungen einen besseren Erfolg hatte, als bei anderen, dass die günstigen Wirkungen der Behandlung bei ihnen rascher und leichter eintraten. Natürlich kommen hier zunächst functionelle Störungen, Neuralgien etc. in Frage. Wenn daher die seltenen elektrischen Reactionen während der Untersuchung auftreten, so dürfte dies im Allgemeinen ein für die Behandlung prognostisch günstiges Symptom sein.

Ueber die schmerzstillende Wirkung der Elektricität.[1])

M. H.! Der Schmerz ist das wichtigste aller Krankheitsymptome, er treibt den Kranken zum Arzte und dieser soll vor allem Schmerzen vertreiben oder lindern. So bestehen denn auch die grössten Fortschritte, die die Medicin in unserem Jahrhundert gemacht hat, in der Entdeckung anästhesirender oder narcotisirender Mittel. Wenn jedoch von schmerzstillenden Mitteln die Rede ist, nennt man wohl die Opiate, das Chloroform, den Aether, die Kälte, die Compression: fast nie ist von der Elektricität die Rede. Nussbaum z. B. erwähnt zwar in seiner Abhandlung über die Anaesthetica den Galvanismus, bezieht sich jedoch nur auf die verkehrten Versuche, die Extractio dentis dadurch schmerzlos zu machen, dass man den einen Pol einer Batterie mit der Zahnzange verband, während der andere Pol auf eine beliebige Körperstelle aufgesetzt war.[2]) In den Arbeiten der Elektrotherapeuten ist die Einwirkung des elektrischen Stromes auf die motorischen Nerven und Muskeln stets der Hauptgegenstand; mit Recht, da an diese Lehre der Fortschritt der Elektrotherapie geknüpft ist. Die Einwirkung auf die sensiblen Organe dagegen findet nur eine mehr nebensächliche Besprechung, die schmerzstillende Wirkung der Elektricität als solche, hat allein Vivian Poore[3]) in einem kurzen Vortrage zum Gegenstande der Darstellung gemacht. So kommt es, dass im ärztlichen Publikum diese Wirkung des Stromes durchaus nicht so bekannt ist, wie sie es verdient. Gestatten Sie mir daher, Ihre Aufmerksamkeit für kurze Zeit auf diesen Punkt zu lenken.

---

[1]) Berl. klin. Wochenschr., 1880, No. 35.

[2]) Dasselbe gilt von dem soeben erschienenen Buche Kappeler's über Anästhetica.

[3]) Lancet, 1874, Aug. 19.

Bekannt ist, dass bei Neuralgien die Elektricität das wichtigste und zuverlässigste Heilmittel ist. Es hiesse Eulen nach Athen tragen, wollte ich mich über diesen Punkt verbreiten. Jedoch nicht nur bei den eigentlichen Neuralgien, bei denen eine nur functionelle Störung angenommen wird, sondern auch bei den Pseudoneuralgien, die in der Regel bei Entzündung, bez. Compression der Nerven oder Nervenwurzeln eintreten, versagt der elektrische Strom seine Hülfe nicht. Solche pseudoneuralgische Schmerzen kommen z. B. bei Caries der Wirbel, bei rheumatischer Spinalmeningitis, bei Phthisis (in den Intercostalnerven) vor.

V. Poore erzählt von einem Kranken, der zu ihm kam und über heftige Schmerzen in der Wirbelsäule, Taubheitsgefühl in den Füssen, und anfallsweise krampfartige Schmerzen in den Extremitäten klagte. Gegenreize und innere Mittel waren ohne Erfolg angewandt worden. Nach der ersten galvanischen Sitzung waren die Schmerzen verschwunden und der Kranke, der ins Hospital gefahren worden war, konnte allein davongehen. Die Schmerzen kamen zwar wieder, aber jede Application des Galvanismus verschaffte dem Kranken für längere Zeit Ruhe. Einige Monate später präsentirte er sich mit einem grossen Senkungsabscess und allen Zeichen der Wirbelcaries.[1])

Benedict behandelte einen tuberculösen Collegen mit häufigen Fieberanfällen gegen deren Ende die Infiltration jedesmal Fortschritte machte. In 2 solchen Anfällen traten Intercostal- und Bauchneuralgien auf, die theils lancinirend, theils continuirlich waren und durch Narcotica etc. nicht bekämpft werden konnten. Das erste Mal schwanden die Schmerzen nach wenigen galvanischen Sitzungen, das zweite Mal waren etwa 20 Sitzungen nöthig. Noch interessanter ist die Beobachtung an einem anderen Collegen. Derselbe litt an heftiger neuralgischer Affection der Hüft- und Lendengegend, die lange Zeit ihrem Wesen nach dunkel blieb, bis sich zuletzt Carcinose der Wirbelsäule herausstellte, wie später die Section bestätigte. Der Kranke bekam seine heftigsten Anfälle durch Zerrung, z. B. beim Umdrehen im Bette, und die locale galvanische oder faradische Behandlung wirkte gewöhnlich momentan beruhigend.

Ungemein häufig hat man Gelegenheit, den schmerzstillenden Einfluss der Elektricität bei der Tabes kennen zu lernen. Sowohl die lancinirenden als die fixen Schmerzen der Tabeskranken weichen in der Regel dem galvanischen Strome, und meiner Meinung nach ist dies

---

[1]) Seitdem ich dies niederschrieb, habe ich selbst einen ganz ähnlichen Fall beobachtet.

die Hauptwirkung des letzteren gegen die im übrigen unbesiegbare Krankheit.

Weiter sind die Erfolge der elektrischen Behandlung bei schmerzhaften Affectionen der Muskeln und Gelenke des öfteren gerühmt worden. Die augenblickliche Erleichterung, die die Galvanisation oder Faradisation bei Muskelrheumatismen bewirkt, ist wohl jedem bekannt. Das gleiche gilt von den Gelenkneurosen. Aber auch bei Entzündungen der Gelenke hat man zuweilen Gelegenheit, die heftigsten Schmerzen durch Galvanisation beruhigen zu können. Aeusserst lehrreich ist in dieser Hinsicht eine Selbstbeobachtung Prof. Brenner's. Derselbe litt 1861 an einem sehr heftigen Gelenkrheumatismus. Die beiden Fussgelenke waren der Sitz äusserst heftiger, in die Füsse ausstrahlender Schmerzen, gegen die antiphlogistische und narcotische Mittel aller Art ohne Erfolg in Gebrauch gezogen wurden. Nachdem sie 3 Wochen lang jeden Schlaf gestört hatten, wichen sie einer einmaligen Anwendung des faradischen Stromes, ohne wiederzukehren. Bemerkenswerther Weise blieb die Entzündung des Gelenkes mit den ihr eigenthümlichen Schmerzen unverändert, nur jene neuralgiformen Schmerzen waren verschwunden.

Die durch Caries verursachten Zahnschmerzen weichen, nicht immer, aber oft genug, dem elektrischen Strome. Aehnlich verhält sich die vielgestaltige Klasse der Kopfschmerzen, glänzende Erfolge wechseln mit gänzlichen Misserfolgen.

Wahrscheinlich reicht die schmerzstillende Wirsamkeit der Elektricität weiter, als man gewöhnlich annimmt. Ich habe z. B. die quälenden, ausstrahlenden Kreuzschmerzen, über die uteruskranke Frauen klagen, durch Galvanisation beseitigt, ohne dass am Krankheitzustande etwas geändert worden wäre. Indessen liegen bis jetzt nur wenige derartige Erfahrungen vor, es gilt zukünftig, solche zu sammeln.

Die Elektricität vermag auch Schmerzen zu stillen durch Beseitigung ihrer Ursache, so die Gliederschmerzen der Hemiplegischen, die durch Zerrung der Gelenke entstehen, durch Kräftigung der Muskeln, so beliebige locale Schmerzen durch ihre allgemein tonisirende Wirkung u. dgl. mehr. Von solchen Fällen ist natürlich hier nicht die Rede. Wir handeln von einer directen schmerzstillenden Wirkung, die rein symptomatisch ist.

Ist nun die Elektricität mit anderen Anästheticis, mit Chloroform und Morphium in eine Reihe zu stellen? Sicher nicht in dem Sinne, dass sie wie die eben genannten Mittel eine allgemeine oder locale Anästhesie hervorrufen könnte, durch die ein für gewöhnlich schmerzhafter Eingriff schmerzlos wird. Alle Versuche, die Elektricität in dieser Richtung zu verwenden, haben fehlgeschlagen und werden fehlschlagen.

Ist nun die Application der Elektricität etwa einer Morphiumeinspritzung zu vergleichen, durch die man einen vorhandenen Schmerz zu dämpfen sucht? Auch dies ist nicht der Fall, denn obwohl beide direct anästhetisch wirken, der Unterschied auch nicht darin gesucht werden kann, dass das eine die centralen, das andere die peripherischen Organe beeinflusse, so liegt doch die Differenz darin, dass die Elektricität nur in einer beschränkten Zahl von Fällen sich wirksam erweist, die ein gemeinsames Merkmal haben. Es hat in diesen Fällen nämlich der Schmerz neuralgischen Character. Allerdings ist es misslich, Classen von Schmerzen aufsustellen, da der Schmerz eine eigenartige, nicht unter einen weiteren Begriff zu fassende, daher nicht zu erklärende Empfindung ist, die wir einem anderen nur dadurch beschreiben können, dass wir ihm durch Angabe der schmerzerregenden Ursache den eigenen Schmerz in's Gedächtniss rufen. Wir sprechen daher von reissenden, bohrenden Schmerzen u. s. w. Keiner weiss was periostitische Zahnschmerzen sind, es sei denn, er habe selbst welche gehabt. Da nun der neuralgische Schmerz nicht durch einen bestimmten Eingriff hervorgerufen wird, so ist man in Verlegenheit um ein bezeichnendes Epitheton für ihn. Jedoch hat glücklicher oder unglücklicher Weise ein jeder wohl ihn schon empfunden und weiss, dass er eigenthümlicher Natur ist. Recht charakteristisch ist hier wieder Brenner's Krankengeschichte.

Hier waren die beiden Fussgelenke der Sitz äusserst heftiger, in die Füsse ausstrahlender Schmerzen. Die Gelenkenzündung, die zweifellose Ursache der Neuralgie, war zur Zeit, als diese durch den elektrischen Strom gebannt wurde, auf ihrer vollen Höhe und blieb es noch lange Zeit nachher. Die von der Entzündung und der ungeändert fortbestehenden Schwellung des Gelenkes unzertrennlichen Schmerzen, die aber ganz anderer Art waren als jene neuralgischen, hatten nicht die geringste Verminderung erlitten und traten nunmehr recht deutlich hervor. Es liessen sich viele Fälle beibringen, wo Entzündungschmerzen und neuralgische nebeneinander bestehen und vom Leidenden sehr wohl unterschieden werden. Alle irradiirten Schmerzen z. B. haben neuralgischen Charakter.

Wird nun zugegeben, dass der neuralgische Schmerz ein eigenthümlicher ist, so muss natürlich seine Ursache in einer eigenthümlichen Veränderung der sensibeln Nerven oder Centralorgane gesucht werden Dass diese Veränderung, die wir kurz die neuralgische nennen wollen, nicht mit den bekannten anatomisch nachweisbaren Veränderungen, z. B. der Entzündung, identisch ist, liegt auf der Hand, denn von zwei entzündeten Nerven ist der eine vielleicht nur auf Druck schmerzhaft, der andere Sitz heftiger neuralgischer Schmerzen. Entzündung kann bestehen

ohne neuralgischen Schmerz, dieser ohne jene. Sind beide vereint, so kann dieser schwinden, jene bleiben und umgekehrt. Die neuralgische Veränderung ist also eine Sache für sich und, wenn wir sie etwa eine moleculare Störung nennen, so wollen wir damit nur hinzufügen, dass wir nichts genaueres über sie wissen. Ihre Ursache ist nicht bekannt, da sie zwar in der Regel nach entzündlichen Störungen auftrit, ebenso wohl aber ohne diese vorkommt. Ich erinnere in letzterer Hinsicht an die Neuralgien Anämischer und Hysterischer. Es wird nicht immer leicht sein, zu sagen, ob die neuralgische Veränderung in einem bestimmten Falle vorhanden sei oder nicht, da ihr wesentliches Merkmal nur die Modification der Schmerzempfindung ist, wir also ganz auf die Angaben der Leidenden angewiesen sind. Man möge nicht glauben, dass die neuralgische Veränderung nur in den wirklichen Neuralgien vorkomme, dass ihr also die Merkmale dieser, d. h. Beschränkung des Schmerzes auf eine bestimmte Nervenbahn, Auftreten in Anfällen, Druckpunkte etc., immer zur Seite stehen. Ich glaube vielmehr, dass die neuralgische Veränderung sehr häufig vorkomme, ohne dass man doch von Neuralgie reden könnte, wenn man mit letzterem Begriffe das Symptomenbild der Lehrbücher meint. Wohl aber wird man oft, wenn die Schilderung des Kranken neuralgischen Schmerz vermuthen lässt, auch noch das eine oder andere Symptom finden aus dem Symptomencomplex der Neuralgie und so die Diagnose sichern können.

Vielleicht würde es zur Klärung mancher Discussion dienlich sein, wenn man allgemein in der soeben angedeuteten Weise die neuralgische Veränderung als den weiteren Begriff trennen wollte von der Neuralgie, als einer bestimmten Krankheitsform.

Die Elektricität nun ist meiner Ansicht nach im Stande, die neuralgische Veränderung zu beseitigen: ist der Schmerz neuralgisch, so stillt ihn die Elektricität, und umgekehrt ein Schmerz, den man durch Application der Elektricität aufheben kann, ist neuralgischer Natur, d. h. der galvanische Strom dient als therapeutisches und diagnostisches Mittel zugleich. Hält man dies fest, so wird man zu einer gerechteren Beurtheilung der elektrischen Wirkung kommen, als man ihr häufig begegnet und Ueberschätzung wie Unterschätzung derselben gleichmässig vermeiden. Besteht die Krankheit in der neuralgischen Veränderung, oder richtiger, wirkt die Ursache der letzteren nicht mehr, so wird die Elektricität die Krankheit heilen. Ist dagegen der ursächliche Process, z. B. die Entzündung noch florent, so kann die neuralgische Veränderung von neuem eintreten. Stellt man sich vor, dass der Nerv dem Magneten gleich construirt sei, so bedeutet der Zustand der Gesundheit, dass alle Nerventheilchen gleich gerichtet sind, etwa alle Südpole nach der Peri-

pherie sehen; die neuralgische Veränderung wird dann in einer Störung dieses Verhaltens bestehen, die Theilchen werden wie im nicht magnetischen Eisen durcheinander liegen. Das Galvaniren des Nerven bedeutet das Streichen des Eisens mit einem Magnet. Jeder Strich wird eine Anzahl Theilchen in die normale Richtung zurückführen und je nach der Grösse der Unordnung wird eine grössere oder geringere Zahl von Strichen genügen, um allen Theilchen gleiche Richtung zu geben. Wiederholen sich aber zwischen den einzelnen Strichen die Erschütterungen, die die Ordnung in Unordnung verwandelten, so wird letztere immer von neuem wiederkehren. Werden diese Erschütterungen aber allmälig schwächer, so wird schliesslich jeder Strich des Magneten eine grössere Zahl von Theilchen in die normale Richtung bringen, als die folgende Erschütterung umzuwerfen vermag, d. h. die elektrische Behandlung wird, wenn der Entzündungsvorgang decrescendo verläuft, die Heilung herbeiführen, ohne doch auf letzteren direct einzuwirken.

Diese Betrachtungsweise möchte auch einige andere elektrotherapeutische Wirkungen fasslicher machen.

Nachdem wir nun die Sache in Bild und Gleichniss dargestellt, fragt es sich, ob wir bei dem jetzigen Stande des Wissens ein wirkliches Verständniss der schmerzstillenden Wirkung der Elektricität erlangen können. Die Antwort ist ein bedingungsloses Nein. Nirgendwo bietet sich ein Angriffspunkt, von dem aus zu einer auf Erfahrung begründeten Theorie zu gelangen wäre. Grundlose Hypothesen bauen, heisst aber der Erfahrung Hindernisse in den Weg legen. Nicht genug kann man warnen vor dem Hereinziehen der Elektrophysiologie in klinische Fragen. Die Physiologen, mit den feinsten und complicirtesten Apparaten, mit den scharfsinnigst erdachten Methoden versehen, beschränken sich in weiser Zurückhaltung auf die Erforschung der einfachsten Probleme der Nervenphysik. Der Kliniker steht mit schwachem Rüstzeuge den denkbar verwickeltsten Phänomenen gegenüber. Jene begnügen sich, so zu sagen, den Inhalt regelmässiger Vielecke zu berechnen, dieser soll unregelmässig gestaltete Hohlräume bestimmen. Wie nun letzterer Aufgabe gegenüber die mathematischen Hülfsmittel versagen, so ist der Elektrotherapeut mittellos zu rationeller Erforschung der Erscheinungen am lebenden Menschen. Er darf aber nicht warten, bis etwa die Fortschritte der Physiologen soweit gediehen sind, dass er auf ihnen fussen kann, denn vor ihm steht der Leidende und fordert Linderung seiner Schmerzen. Daher kann seine Aufgabe nur sein, durch gewissenhafte Beobachtung und vernünftige Vergleichung der Thatsachen, den Kreis seiner Kenntnisse und damit seines Könnens

zu erweitern. Mir ist kein einziger Fortschritt bekannt, den die Elektrotherapie der Elektrophysiologie zu danken hätte, wohl aber ist nur zu bekannt, dass die Bemühungen, die am Froschnerven gefundenen Gesetze auf den Menschen zu übertragen, einen Theil der besten Kräfte durch längere Zeit absorbirt haben. Wer kann ein practisches Resultat der mühevollen Untersuchungen über den Elektrotonus am Menschen nennen, es sei denn die Zerstörung falscher Theorien, die nicht aufzustellen einfacher gewesen wäre. Doch nein, um gerecht zu sein, muss man sagen, dass die Erkenntniss der Discrepanz physiologischer und klinischer Aufgaben eben dadurch deutlich wurde, dass die Vermengung beider nur zu Verwirrung geführt hat.

Zum Schluss einige Worte über die zur schmerzstillenden Wirkung zweckmässigste Applicationsweise des elektrischen Reizes. Empfindlich macht sich für dieses practische Gebiet der Mangel einer Theorie geltend, vieldeutig und unsicher sind die Ergebnisse der Erfahrung. Vernichtend für alle bisher aufgestellten Hypothesen, mögen diese sich auf den Anelektrotonus oder sonst etwas beziehen, ist die Thatsache, dass jede der verschiedenen elektrischen Methoden im Stande ist, Schmerzen zu stillen, die neuralgische Veränderung zu beseitigen. Der faradische Strom sowohl wie der constante erreichen dieses Ziel. Jener besteht aus einer Reihe wechselnd in entgegengesetzter Richtung erfolgender Stromstösse, man kann daher weder sagen, dass nur einem Pole die Eigenschaft, die neuralgische Veränderung zu beseitigen, zukomme, noch einer Stromrichtung. Das letztere ergiebt sich überdem aus den Versuchen mit dem constanten Strome; sowohl diejenigen, die nur die Differenz der Pole berücksichtigen, als diejenigen, die den Nerven in einer bestimmten Richtung durchströmen lassen wollen, erzielen gute Erfolge. Indessen ist auch keiner Methode ein Monopol zu verleihen, so ergiebt doch die Erfahrung, dass der Wirkungskreis der einen grösser ist, als der der anderen. Es ist sicher, dass der constante Strom öfter schmerzstillend wirkt, als der faradische, dass im allgemeinen die Anode der Kathode vorzuziehen ist, dass langsames Steigen und Sinken der Stromstärke günstiger wirkt, als einzelne Stromstösse. Daraus geht die Regel hervor, zunächst die Beseitigung des Schmerzes dadurch zu versuchen, dass man die Anode auf den Locus morbi, die Kathode auf einen indifferenten Punkt aufsetzt und mittelst des Rheostaten ein- und ausschleicht. Führt diese Methode nicht zum Ziele, so empfehlen sich voltaische Alternativen, und versagen diese, so greife man zum faradischen Strome. Die Anwendung des elektrischen Pinsels oder der elektrischen Moxa ist wesentlich als ein Ableitungsmittel anzusehen, gehört daher nicht in den Kreis unserer Betrachtung.

Ist nun unmittelbar nach Anwendung einer der angeführten Methoden der Schmerz verschwunden, so ist zunächst der Beweis geliefert, dass die neuralgische Veränderung vorhanden war. Kehrt der Schmerz nach längerer oder kürzerer Zeit zurück, so wirkt die Ursache der neuralgischen Veränderung noch. Wird nach jeder Application die schmerzfreie Zeit länger, so verläuft der ursächliche Process descrescendo. Kehrt aber jedesmal der Schmerz rasch wieder, so ist jener Process noch florent, der Fall daher nicht oder noch nicht zur galvanischen Behandlung geeignet.

IX.

Gutachten über die Frage, ob der Anwendung der hypnotischen Suggestion zu Heilzwecken Bedenken entgegenstehen.[1])

Die Antwort auf die Frage, ob der Anwendung der hypnotischen Suggestion als eines Heilmittels juristische oder ärztliche Bedenken entgegenstehen, ist so leicht zu geben und es können über sie bei wirklich Sachverständigen so wenig Meinungsverschiedenheiten bestehen, dass der Leser dieses Gutachtens wahrscheinlich sehr oft dieselbe Antwort erhalten wird, und dass die Menge gleichartiger Gutachten ihn ermüden wird. Ich will mich deshalb so kurz wie irgend möglich fassen.

Vor allen Dingen müssen die juristische Auffassung und die ärztliche gesondert besprochen werden.

In *juristischer Beziehung* kann, wie ich glaube, kein Denkender darüber zweifelhaft sein, dass jede Beschränkung des Arztes in der Ausübung der hypnotischen Suggestion eine Thorheit erster Klasse ist. Es kann überhaupt nur der Umstand in Betracht kommen, dass die Hypnose ein Mittel ist, das unter Umständen den Patienten zeitweise im freien Gebrauch seiner Vernunft beschränkt. Es ist genau so, als ob Aether, Chloroform oder ein ähnliches Mittel in Frage käme. Entweder sind dem Arzte alle Mittel dieser Art zu verbieten oder alle zu erlauben. Vernünftiger Weise kann man nur verlangen, dass Niemand wider seinen Willen bewusstlos gemacht werden darf. Sollte der Arzt das Mittel missbrauchen, bei Bewusstlosigkeit des Patienten etwas Strafbares thun, oder sollte er sich einen Kunstfehler zu Schulden kommen lassen, nun, so fällt er eben dem Strafgesetze anheim.

---

[1]) Separatabdruck aus: Die Bedeutung der hypnotischen Suggestion als Heilmittel. Herausg. von Dr. med. J. Grossmann. Berlin, Deutsches Verlagshaus, Bong & Cie 1894.

Ob die hypnotische Suggestion gefährlich wirken kann, ist in rechtlicher Hinsicht gar nicht zu erwägen, denn der Arzt kann frei über unzählige gefährliche Mittel verfügen. Die alberne Annahme, dass die hypnotische Suggestion unter allen Umständen schädlich sei, und dass man sie deshalb anders als jedes andere Verfahren zu beurtheilen habe, braucht gar nicht besprochen zu werden.

Die Suggestion à échéance hat wiederholt zu der Erwägung Anlass gegeben, ob gesetzliche Vorschriften ihretwegen nöthig seien. Man streitet darüber, ob durch sie Verbrechen möglich seien oder nicht. Doch die Frage, ob ein Arzt hypnotisiren dürfe oder nicht, wird durch diesen Streit nicht berührt. Auch wenn es suggerirte Verbrechen geben sollte, hätte der Arzt zu ihnen kein anderes Verhältniss, als zu den anderen Verbrechen, deren Möglichkeit ihm durch seinen Beruf gewährt wird.

In *ärztlicher Beziehung* kann man natürlich nur fragen, ob dem Kranken bei gutem Willen des Arztes und genügender Vorbildung des Arztes durch die hypnotische Suggestion geschadet werden kann. Die Antwort ist eine Sache der Erfahrung, und es möchte zu empfehlen sein, dass alle Aerzte, die hypnotisirt haben, ihre Erfahrungen nicht nur über gute Erfolge, sondern auch über Misserfolge mittheilen. Thatsächlich ist dies vielfach geschehen, und es hat sich im Allgemeinen ergeben, dass kaum je ein wirksames Heilverfahren so wenig Schaden angerichtet hat, wie die Hypnose. Es giebt ja Aerzte, die vor ihr warnen, aber das sind eben solche, die nicht aus eigener Erfahrung, sondern aus theoretischen Bedenken Gegner der hypnotischen Suggestion geworden sind.

Meine eigene Erfahrung lässt mich über die Gefahren der Hypnose sagen, dass nur eine Gefahr wirklich in Betracht kommt, das ist die der Hypnosesucht. Es giebt Menschen, die nach wiederholter Hypnotisirung auch ohne ärztliche Anregung theils willkürlich, theils unwillkürlich, zeitweise in den somnambulen Zustand gerathen. Ich habe diese Hypnosesucht bisher einmal beobachtet. Ein Mädchen, das erblich schwer belastet ist und das schon vor der ersten Hypnotisirung abnorme Bewusstseinszustände wiederholt dargeboten hatte, ist durch die hypnotische Suggestion zwar von den Beschwerden, die sie zu mir führten, befreit worden, gerieth aber seitdem, sobald gewisse Associationen auftauchten, in Somnambulismus. Die Kranke nahm von vornherein nur manche Suggestionen an, begegnete anderen durch Autosuggestionen, gegen die ich nichts ausrichten konnte. Ob in diesem Falle ein Anderer, der geschickter als ich gewesen wäre, die Gefahr hätte vermeiden können, das macht nicht viel aus. Die Gefahr besteht thatsächlich und ihret-

wegen darf man nicht sagen, die Hypnose sei ganz ungefährlich. Wollte man aber deswegen behaupten, sie sollte überhaupt nicht angewendet werden, so wäre man ein Narr. Wird ein Arzt das Morphium entbehren wollen, weil es eine Morphiumsucht giebt? Wirklich kann man die Morphiumsucht mit der Hypnosesucht vergleichen. Beide kommen nur bei vornherein abnormen Menschen vor, aber die zweite scheint eine viel stärkere Abweichung von der Norm vorauszusetzen, als die erste. Ein gewissenhafter Arzt wird darum bei disponirten Leuten Morphium und Hypnose nur mit Vorsicht oder gar nicht anwenden. Immerhin werden in beiden Richtungen Fälle vorkommen, wo trotz aller Vorsicht die Sucht nicht vermieden werden kann. —

Auffällig bleibt, dass in Fragen der Hypnose recht oft cum ira et studio verfahren wird. Wenn man sich daran erinnert, wie ausserordentlich gefährlich viele ärztliche Mittel und Verfahren sind, wieviel Schaden tagtäglich durch Medicamente und Operationen angerichtet wird, auch von den besten und gewissenhaftesten Aerzten angerichtet wird, so sollte man meinen, die arme Hypnose dürfte nicht so hart beurtheilt werden, wie es von manchen Seiten geschieht. Bei manchen Gegnern ist die Quelle des Zornes meines Erachtens die Abneigung gegen andere als mechanische Auffassungen. Sie sind stolz auf ihre „naturwissenschaftliche“ Auffassung, haben sich daran gewöhnt, die seelischen Erscheinungen als eine verdriessliche Nebensache zu betrachten, durch die sich „die Wissenschaft“ nicht stören lassen dürfe. Diesem Uebelstande und dem ganzen Jammer der „mechanischen Weltansicht“ ist nur dadurch abzuhelfen, dass Psychologie und Erkenntnisstheorie zu den Voraussetzungen ärztlicher Bildung werden, dass der, der den ganzen Menschen verstehen soll, sich nicht mehr blos auf Physik und Chemie verlassen darf. Die Zeit wird's bringen.

Die Zeit wird aber auch die Bedeutung der hypnotischen Suggestion erhöhen. Dass ein sehr grosser Theil der ärztlichen Mittel und Verfahren nur durch Suggestion wirksam ist, das lernen jetzt die Aerzte allmählich verstehen. In so und so viel Jahren werden es die Laien auch wissen und dann wird die indirecte Suggestion erfolglos werden. Je mehr dies geschieht, um so mehr wird in den dafür geeigneten Fällen die hypnotische Suggestion unentbehrlich werden.

Alles in Allem also werden auch die, die von den hypnotischen Heilerfolgen nicht enthusiastisch denken, und zu denen ich gehöre, Grund haben, den Werth der hypnotischen Suggestion hochzuschätzen und die gegen sie in's Feld geführten thörichten Vorurtheile zu bekämpfen.

Leipzig, den 26. November 1893. P. J. Möbius.

X.

Ueber Freiheit, Zurechnungsfähigkeit, Verantwortlichkeit.[1])

Freiheit ist eine Verneinung und bedeutet nichts als Abwesenheit von Zwang: Es hat daher keinen Sinn, von der Freiheit schlechtweg zu sprechen, sondern es muss angegeben werden, wer frei sei und von welchem Zwange. In letzterer Hinsicht kann man eine beliebig grosse Zahl der Arten der Freiheit unterscheiden. Spricht man von der Freiheit des Willens, so ist damit gemeint, Freiheit des Menschen als eines wollenden, bezw. handelnden, da es unzulässig wäre, dem Willen als solchem Freiheit zuzuschreiben. Die Freiheit des Willens kann man trennen in eine äussere und eine innere. Zu jener gehört die politische, sociale Freiheit, mit dieser, die man auch als psychologische Freiheit bezeichnen kann, haben wir uns zu beschäftigen.

Der Begriff, der uns in erster Linie interessirt, ist der der *Zurechnungsfähigkeit.* Er ist im Laufe der Entwickelung des Rechtes entstanden. Die roheste Auffassung ist die, dass der Urheber der verbotenen That in jedem Falle bestraft wird. Sie erlitt vielleicht zuerst durch abergläubische Vorstellungen Einschränkung, insofern als man annahm, dass der Mensch nicht immer der Thäter seiner Thaten sei, vielmehr u. U. durch ihn ein anderes Wesen wirke, sei es ein Gott (Einwohnung), ein Dämon (Besessenheit), ein anderer Mensch (Behexung). Frühe aber musste man sich sagen, dass die Folgen der Handlung dem Menschen nicht zugerechnet werden können, sobald er sie nicht gewollt hat, oder nicht voraussehen konnte, sobald sie durch zufällige Umstände oder unverschuldeten Irrthum herbeigeführt wurden.

Weiterhin musste die Verantwortlichkeit eine Begrenzung finden, indem sich einmal der Unterschied zwischen Fahrlässigkeit und strafbarem

---

[1]) Centralbl. f. Nervenheilk. u. s. w. August 1893.

Willen (culpa und dolus), andererseits der zwischen der Handlung eines normalen und der eines abnormen Menschen dem Bewusstsein aufdrängte. Nur dann trifft nach dem entwickelten Rechtsgefühle den Thäter die eine verbotene Handlung bedrohende Strafe, wenn er die That gewollt hat und sein Wille nicht durch abnorme Zustände einem Zwange unterlag. Wenn sein Wille frei von einem solchen Zwange war, ist die Bedingung der subjectiven Zurechnungsfähigkeit gegeben. Es sind also (bei Erwachsenen) die vom Recht gemeinte [1]) Freiheit des Willens und die Zurechnungsfähigkeit *Wechsel-Begriffe.* Wieder aber ist die Freiheit, indem sie in dem normalen Ablaufe des Motivationsvorganges besteht, gleichbedeutend mit geistiger Gesundheit. Derjenige, der über den Zustand der letzteren entscheidet, bezw. nachweist, inwieweit Störungen in der Willensbildung eingetreten sind, d. h. *der Arzt*, entscheidet auch über den Grad der Freiheit oder Zurechnungsfähigkeit. Praktische Schwierigkeiten ergeben sich nur dadurch, dass die Bedürfnisse der Rechtsprechung da Grenzen suchen lassen, wo die Natur keine solchen gesetzt hat. Zunächst ist die geistige Gesundheit, wie die Gesundheit überhaupt, ein Ideal. Eine absolute Freiheit besteht daher auch in dem hier gebrauchten Sinne nicht. Andererseits muss die Unfreiheit, d. h. die Verminderung der Zurechnungsfähigkeit, einen gewissen Grad erreicht haben, ehe das für den Gesunden berechnete Rechtsverfahren aufgegeben werden kann. Eine unabsehbare Stufenleiter führt von der fast vollständigen Freiheit zu der gänzlichen Unfreiheit und desshalb giebt es natürlich unendlich viele Grade der Zurechnungsfähigkeit. Auch hier heisst es: natura non facit saltum. Damit streitet das praktische Bedürfniss, das ein Entweder-Oder haben möchte. Der Arzt kann sich auf das letztere nicht einlassen, er kann aber ebenso wenig die Frage nach der Zurechnungsfähigkeit ablehnen, etwa sagen, das eine geht in's andere über, also hat es keinen Sinn, zwischen Freiheit und Unfreiheit einen Strich zu machen. Eine blosse Ausflucht würde es sein, wenn er meinte, bei der Untersuchung eines Angeklagten nur das Vorhandensein einer geistigen Störung überhaupt nachweisen zu sollen. *Nicht darauf, sondern auf den Grad der Störung geht die Frage.* Es gilt also, einen Mittelweg zu finden. Thatsächlich wird, sobald ein stärkerer Grad von Krankheit besteht, vollständige Unfreiheit angenommen,

---

[1]) Anmerkung: Dabei ist zuzugeben, dass möglicher- oder thatsächlicherweise bei dem Gesetzgeber ein anderer Freiheitsbegriff sich eingemischt habe. Wenigstens findet man auch heutzutage bei Rechtslehrern oft geschraubte und sehr unklare Erörterungen über „sittliche Freiheit". Das Wesentliche ist aber, dass die unbefangene Auslegung des gegebenen Rechtes, d. h. Gesetzes, sich durchaus die hier vertretene Auffassung aneignen kann.

während in den Fällen leichterer oder zweifelhafter Störung entweder auf „verminderte Zurechnungsfähigkeit“ oder auf „mildernde Umstände“ erkannt werden kann. Das deutsche Strafgesetzbuch kennt nur die letzteren. Dieser Umstand ist bedauerlich, weil das Gesetz nicht bei allen verbotenen Handlungen mildernde Umstände zulässt, die letzteren eher den Grad als die Form der Strafe zu ändern geeignet sein dürften, und weil Verurtheilung doch Verurtheilung bleibt. Andererseits ist der Begriff der verminderten Zurechnungsfähigkeit in praxi schwer zu handhaben, weil die Gradbestimmung oft mehr fordert, als unser Wissen leisten kann und Missbräuche schwer zu vermeiden sind.[1])

Die Zustände, in denen der Motivationsvorgang gestört ist, sind die seelischen Krankheiten im engeren Sinne, die angeborenen krankhaften Seelenzustände, die vorübergehenden Alienationen, die sich als Fieberdelirium, Rausch, Betäubung u. s. w. darstellen. Ferner gehören hierher die Schlaftrunkenheit, die Befangenheit in hypnotischen Suggestionen, die Unfreiheit durch Gewohnheit (Laster), übermächtige Gemüthsbewegungen (krankhafte Affecte und Leidenschaften). Es ist selbstverständlich, dass der Zustand von Unfreiheit, wenn er durch fahrlässige Verschuldung herbeigeführt ist, auch als solcher für strafbar erachtet werden kann, oder dass doch bei verbotenen Handlungen Unfreier die Fahrlässigkeit Strafgrund werden kann.

Eine ernsthafte Schwierigkeit scheinen der Beurtheilung nur die (auf jeden Fall äusserst seltenen) Menschen zu bieten, die man im strengen Sinne des Wortes geborene Verbrecher nennen kann und bei denen ausser der ungewöhnlichen Bösartigkeit des Charakters keine anderen geistigen Störungen bestehen. Wenn es solche Wesen überhaupt giebt, kann man in zweierlei Weise über sie urtheilen. Man kann sagen: Da der menschliche Typus in moralischer Hinsicht ein gewisses Mittel zwischen Gut und Böse darstellt mit einer zwar verschieden grossen, aber doch nie ganz fehlenden Milderung des Egoismus durch Mitgefühl und sociale Instincte, so stellt ein Mensch, bei dem die sonst wirksamen Mittel (Erziehung, Drohung, Strafe) gar nicht anschlagen, bei dem Mitgefühl nicht besteht und dessen rücksichtsloser Egoimus durch nichts zu beschränken ist, eine Abweichung vom Typus dar, die, da sie der

---

[1]) Vortrefflich sagt A. Forel (Zeitschr. f. Schweizer Strafrecht, VI. p. 321. 1893) von den „geistig Gebrechlichen mit moralischen Defecten und perversen Trieben“: „Solche Leute gehören zu den vermindert Zurechnungsfähigen. Aber es sollte endlich einleuchten, dass für sie die üblichen „„mildernden Umstände““ und die Kürzung der Zuchthausstrafe so wenig passen wie die Faust auf das Auge. Sie müssen nicht kürzer, sondern *anders* gestraft werden. Die Strafe soll hier zugleich Kur und ev. dauernde Sicherheitshaft sein (je nach Erfolg).“

Gattung nachtheilig ist, nicht anders als krankhaft genannt werden kann. In einer solchen Missbildung ist keine normale Motivation möglich, ihr kommt die Freiheit des normalen Menschen nicht zu. Andererseits kann man betonen, dass das ordinär Böse ganz allmählich in das pathologisch Böse übergeht. Besteht keine intellectuelle Störung (kein Schwachsinn, der das Maass der landesüblichen Dummheit übersteigt), ist keine Anomalie der Stimmung vorhanden, so ist nicht einzusehen, warum das vom Gesetze geforderte Maass von Freiheit nicht trotz des abnormen Charakters erreicht werden soll. Praktisch kann die Differenz der Meinungen nicht von grosser Bedeutung sein, denn wenn die Thaten, auf die allein die Diagnose sich stützen kann, gegeben sind, muss von beiden Gesichtspunkten aus die dauernde Ausschliessung des pathologisch Bösen aus der Gesellschaft gefordert werden. Natürlich ist es absurd, sich über den gewöhnlichen Bösen zu erzürnen, den pathologisch Bösen aber zu bemitleiden. Bei genauerer Ueberlegung wird man jedoch einsehen, dass nur die Auffassung des (supponirten) pathologisch Bösen als eines Unfreien folgerichtig und wirklich wissenschaftlich ist. Wenn auch heutzutage die juristische Auffassung sich oft der zweiten Ansicht nähert, so ist sie doch auf die Dauer nicht aufrecht zu erhalten, da ihre psychologische Grundlage mangelhaft ist. Die Meinung, man könne, weil Uebergänge zwischen gewöhnlicher und pathologischer Schlechtigkeit bestehen, beide nicht trennen, ist so wenig begründet wie die Ansicht, dass man es aufgeben solle, zwischen Gesunden und Kranken zu unterscheiden.

Der wollende Mensch hat unter gewöhnlichen Umständen das Gefühl der Freiheit. Er fühlt sich frei von jedem Zwange und unterscheidet dieses freie Wollen von dem durch äussere Umstände oder durch einzelne mächtige Triebe erzwungenen. Jeder Entschluss ist das Product aus dem Motiv und dem Charakter. Wäre das Motiv nicht vorhanden, so würde kein Wollen zu Stande kommen, dass aber diese oder jene Vorstellung Motiv wird, das hängt von der Art des Charakters ab. Insofern nun der Entschluss auf dem Charakter beruht, erscheint er als ein Ausfluss des eigenen Wesens und als ein freier. Der Mensch kann ferner dem gelegentlichen Motiv aus seiner Erinnerung nach Belieben andere entgegenstellen und kann, indem er einzelne Zweckvorstellungen zu Grundsätzen verwerthet, sein Handeln zu einem vernunftgemässen machen. Durch Uebung lernt er, rasch den sozusagen unteren Motiven durch geeignete Gegenvorstellungen, die seinen Grundsätzen entsprechen, zu begegnen, und erwirbt Selbstbeherrschung, d. h. Freiheit von Laune und Trieb. Er kann dann wollen, was er will, d. h. seinem vernünftigen Willen gegen andere Bestrebungen zum Siege verhelfen.

Endlich ist zu erwägen, dass der Zusammenhang des Entschlusses mit den angeborenen Anlagen und den früheren Erlebnissen, die zusammen den Charakter bilden, nicht in das Bewusstsein fällt, so dass zwar der Entschluss als ein Product des Ich, aber als ein unvermitteltes, sozus. geschaffenes erscheint. Aus allem diesem geht hervor, inwieweit das Gefühl der Freiheit, auf das der naive Mensch pocht, berechtigt ist.

In irrthümlicher Weise knüpft an das Gefühl der Freiheit die Reflexion die Lehre vom *liberum arbitrium indifferentiae,* nach der die Willensentscheidungen des zureichenden Grundes entbehren. Nach dieser seltsamen Lehre wird der Entschluss zum absoluten Zufall und es ist ersichtlich, dass, wenn das richtig wäre, es weder Moral, noch Recht geben könnte, dass somit diese Lehre nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch unbrauchbar ist. Es ist gleichgiltig, ob das liberum arbitrium bei allen Willensentscheidungen oder nur zuweilen in Kraft tritt, da es auch in letzterem Falle dem Satze vom Grunde widersprechen und die Verantwortlichkeit aufheben würde.

Die Lehre vom liberum arbitrium, die sich nur so lange halten kann, als sie in Unklarheit verharrt, wird auch als *Indeterminismus* bezeichnet. Ihr wird dann die Auffassung, die die durchgängige Giltigkeit des Satzes vom Grunde festhält, als Determinismus gegenübergestellt und so entsteht leicht der Anschein, als ob beide gleichberechtigte Gegner wären.

Nur als Anmerkung sei hinzugefügt, dass auch die von Schopenhauer gelehrte transcendente Freiheit des Menschen ein widerspruchsvoller, unvollziehbarer Begriff ist.

Mit dem Begriffe der Freiheit eng verbunden ist der der *Verantwortlichkeit.* Es ist zu unterscheiden zwischen äusserer und innerer Verantwortlichkeit. Jene besteht darin, dass der Mensch für alle seine Handlungen einzustehen hat, sofern er zurechnungsfähig ist. Die innere Verantwortlichkeit ist dasselbe wie das Schuldgefühl, die Rechenschaft vor dem sittlichen Bewusstsein. Das Schuldgefühl setzt das Gefühl der Freiheit voraus. Es sagt: Du hättest besser handeln können, als du gehandelt hast. Es bezieht sich in erster Linie auf die fahrlässige Verschuldung, die darin besteht, dass dem zur tadelnswerthen Handlung veranlassenden Motiv nicht ausreichende Gegenmotive gegenübergestellt worden sind, dass der vernünftige Wille sich sozusagen hat überrumpeln lassen. Sodann aber drückt das Schuldgefühl den Schmerz darüber aus, dass die schlechte That uns zeigt, wie wenig wir das sind, was wir zu sein wünschten. Der eigene Charakter ist uns von vornherein unbekannt, einzig und allein aus unseren Thaten lernen wir ihn kennen. Indem uns nun die eigene, d. h. freie That zeigt, dass unser Charakter ein sehr

mangelhafter ist, dass er nicht den Anforderungen entspricht, die unser Gewissen an ihn stellt, entsteht das Gefühl der Schuld. Da nie genau die gleichen Umstände wiederkehren, wissen wir trotz früherer Erfahrungen nie den eigenen Entschluss voraus. Wir hoffen, dass die schlechte That nicht wiederholt werden werde, da wir glauben, inzwischen wachsam gegen die Ueberrumpelung geworden zu sein und uns unserem sittlichen Ideale genähert zu haben. So wiederholt sich bei jeder Verfehlung die schmerzliche Ueberraschung und mit ihr das Schuldgefühl. Selbstverständlich setzt das Gefühl der Verantwortlichkeit ein sittliches Bewusstsein voraus und wächst mit der Entwicklung dieses Bewusstseins. Je höher im moralischen Sinne der Mensch steht, je freier er von der Herrschaft der zufälligen Motive und der egoistischen Triebe ist, desto stärker und tiefer ist sein Schuldgefühl, desto weiter reicht seine innere Verantwortlichkeit. Immerhin ist diese nicht unbeschränkt.

Man muss beachten, dass die Grenze der Verantwortlichkeit anders zu ziehen ist, je nachdem es sich um die Beurtheilung eines fremden oder um die des eigenen Charakters handelt. Im allgemeinen lässt sich nicht verkennen, dass die Ausdehnung der Verantwortlichkeit ausserordentlich wechselnd ist und dass sie bei dem Durchschnitte der Menschen nicht weit reicht. Eben desshalb ist die äussere Verantwortlichkeit unentbehrlich. Würde diese der inneren Verantwortlichkeit angepasst, so wäre eine Prämie auf die moralische Verwahrlosung gesetzt. Das Recht eines Volkes entspricht dem Zustande des Gewissens dieses Volkes und muss desshalb eine gewisse mittlere Höhe einhalten. Die innere Verantwortlichkeit der führenden Minderheit im Volke reicht über die äussere Verantwortlichkeit hinaus, während bei der grossen Masse das umgekehrte Verhältniss statthat. Im Interesse des Ganzen muss das Strafrecht auch da zur Geltung kommen, wo aller Wahrscheinlichkeit nach die Grenze der inneren Verantwortlichkeit überschritten worden ist. Immerhin wird diese Grenze in besonderen Fällen auch vom Richter berücksichtigt, z. B. wenn eine Mutter Brod gestohlen hat, um den Hunger ihrer Kinder zu stillen. Es wird dann die ungewöhnliche Stärke des Motivs zum mildernden Umstande. Laienrichter sind nicht selten geneigt, die Ueberschreitung der inneren Grenze und die Aufhebung der Zurechnungsfähigkeit zu verwechseln und in jener einen Grund der Straflosigkeit zu erblicken (Freisprechung wegen Todschlags in gekränktem Ehrgefühl u. dergl.). Jedoch ist nicht zu leugnen, dass zuweilen das eine in das andere übergeht, insofern als sehr starke Affecte und gewaltige Leidenschaften einerseits, üble Charakteranlage und sittliche Verwahrlosung andererseits an das Pathologische anstossen und der Uebergang ganz allmählich ist.

Anders stellt sich die Grenze der inneren Verantwortlichkeit vom subjectiven Standpunkte aus dar. Das sittliche Bewusstsein erkennt zunächst eine solche nicht an und zwar mit Recht, da nur unter dieser Bedingung das höchste im gegebenen Falle mögliche Ziel erreicht werden kann und bei eingetretener Verfehlung keine Sicherheit gegeben ist, ob nicht doch fahrlässige Verschuldung vorlag. In einzelnen Fällen aber, wenn die innere Grenze weit überschritten ist, erkennt auch das sittliche Bewusstsein diese Thatsache an, d. h. es hört dann das Gefühl der Verantwortlichkeit auf. Es handelt sich dann entweder darum, dass das Motiv der bösen That so gewaltsam auftrat, dass keine Vorkehrungsmaassregeln möglich waren, oder darum, dass die Anforderung des Widerstandes nach dem Zeugnisse des Gewissens über „das Menschenmögliche“ hinausging. In der Regel reicht das Gefühl der Verantwortlichkeit weiter als das der Freiheit, da auch dann, wenn die Nothwendigkeit gerade dieses Handelns gefühlt wird, die That noch als Product des eignen Wesens gewusst wird. Es kann sich aber auch umgekehrt verhalten, wenn im Bewusstsein nur die Freiheit von fremdem Zwange betont wird. Bei der Unbestimmtheit der Gefühle und ihrer Abhängigkeit von Vorurtheilen kann es natürlich nicht überraschen, wenn die Aussagen bald so, bald so lauten.

XI.

Einige Bücheranzeigen.

1. **Vitalismus und Mechanismus**; *ein Vortrag* von Gustav Bunge, Prof. d. Physiol. in Basel. Leipzig 1886. F. C. W. Vogel. 8º. 20 S. (60 Pf.)[1])

Mit aufrichtiger Freude werden alle Freunde einer philosophischen Naturbetrachtung den Protest gegen den banausischen Materialismus, gegen die sogenannte „mechanische Weltauffassung“ begrüssen, der in dem geistvollen Vortrage des hervorragenden Physiologen Bunge ausgesprochen ist. B. führt aus, dass wir zwar in der mit unseren Sinnen aufgefassten Welt, in der Welt als Vorstellung nur einen Complex von Bewegungsvorgängen erkennen können, dass aber „der tiefste, der unmittelbarste Einblick, den wir gewinnen in unser innerstes Wesen, uns etwas ganz Anderes zeigt, uns Qualitäten der verschiedensten Art zeigt, uns Dinge zeigt, die nicht räumlich geordnet sind, und Vorgänge zeigt, die nichts mit einem Mechanismus zu schaffen haben“. Gegenüber der landläufigen Behauptung, dass, je weiter die Physiologie fortschreite, desto mehr es gelinge, Erscheinungen, die man früher einer mystischen Lebenskraft glaubte zuschreiben zu müssen, auf physikalische und chemische Gesetze zurückzuführen, zeigt B., dass die Geschichte der Physiologie genau das Gegentheil lehrt. „Je eingehender, vielseitiger, gründlicher wir die Lebenserscheinungen zu erforschen streben, desto mehr kommen wir zur Einsicht, dass Vorgänge, die wir bereits geglaubt hatten physikalisch und chemisch erklären zu können, weit verwickelterer Natur sind und vorläufig jeder mechanischen Erklärung spotten.“ Er zeigt, dass die Resorption der Nahrungstoffe im Darme sich nicht durch Diffusion und Endosmose erklären lässt, sondern dass die aktive Thätigkeit der Epithel- und Lymphzellen ihr zu Grunde liegt, dass die Amöben ihre Nahrung auswählen und nach derselben wandern, wie bewusste

---

[1]) Diese und die folgenden Bücheranzeigen sind Schmidt's Jahrbüchern entnommen.

Wesen u. s. w. „Wir haben geglaubt, die Funktionen der Muskeln und Nerven auf die Gesetze der Elektricität zurückführen zu können, und müssen jetzt bekennen, dass elektrische Vorgänge im lebenden Organismus bisher mit Sicherheit nur an einigen Fischen beobachtet sind, und dass, selbst wenn sich elektrische Muskel- und Nervenströme mit aller Exaktheit nachweisen liessen, damit dennoch für die Erklärung der Muskel- und Nervenfunktionen noch herzlich wenig gewonnen wäre.“ Alle Vorgänge in unserem Organismus, die sich mechanisch erklären lassen, sind eben so wenig Lebenserscheinungen, wie die Bewegung der Blätter und Zweige am Baume, der vom Sturme gerüttelt wird. „In der Aktivität, da steckt das Räthsel des Lebens drin. Den Begriff der Aktivität aber haben wir nicht aus der Sinneswahrnehmung geschöpft, sondern aus der Selbstbeobachtung, aus der Beobachtung des *Willens,* wie er in unser Bewusstsein tritt, wie er dem inneren Sinne sich offenbart.“

So wenig wie von der Physik und Chemie ist von der mikroskopischen Forschung ein Verständniss des Lebens zu erwarten. Denn in der kleinsten Zelle stecken schon alle Räthsel des Lebens und, wenn immer neue Feinheiten im Baue der Zelle erkannt werden, bleibt ihre Thätigkeit so unverständlich wie zuvor. Und dennoch muss die physiologische Forschung mit dem complicirtesten Organismus, mit dem menschlichen beginnen. Dies rechtfertigt sich deshalb, weil der menschliche Organismus der einzige ist, bei dessen Erforschung wir nicht blos auf unsere Sinne angewiesen sind, in dessen innerstes Wesen wir gleichzeitig noch von einer anderen Seite hereindringen, durch die Selbstbeobachtung, den inneren Sinn, um der von aussen vordringenden Physik die Hand zu reichen. Der richtige Weg zur Erkenntniss ist, dass wir ausgehen von dem Bekannten, von der Innenwelt, um das Unbekannte zu erklären, die Aussenwelt. — Diese sind die leitenden Gedanken des Vortrages. Sie sind freilich längst vor B. ausgesprochen worden, durch die Philosophen, bes. durch Schopenhauer einerseits und Fechner andererseits, die beide mit verschiedenen Worten dieselbe Erkenntnis lehren, dass das, was von aussen gesehen als Körper erscheint, von innen gesehen Seele ist, dass die im Raume erscheinende Wirklichkeit identisch ist mit dem Willen in uns. Für fast alle Hauptsätze B.'s liessen sich Parallelstellen aus den Werken dieser beiden Denker beibringen. Was aber B.'s Darlegung ihren hohen Werth verleiht, ist die Thatsache, dass hier ein unbefangener Physiolog vom Laboratorium ausgehend zu demselben Schlusse gelangt, zu dem Schopenhauer, von Kant's transcendentaler Aesthetik ausgehend, gelangt ist. „Es ist wie in einem Bergwerk (um einen Gedanken Schopenhauer's, den B. in anderem Zusammenhange anführt, zu brauchen), wo von verschiedenen Seiten her die Arbeiter in Stollen

vordringen, bis schliesslich durch das Gestein der eine die Hammerschläge des anderen vernimmt."

2. **Leitfaden der physiologischen Psychologie** *in 14 Vorlesungen;* von Dr. Th. Ziehen. Jena 1891. G. Fischer. Gr. 8°. IV u. 176 S. (4 Mk.)

Z.'s Leitfaden zeichnet sich durch Klarheit und Besonnenheit aus und ist wohl geeignet, in die Lehre von den psychischen Erscheinungen einzuführen. Z. bemerkt selbst in der Vorrede, dass er in der Hauptsache die sog. Associationspsychologie der Engländer vertritt. Gegen Wundt, besonders gegen dessen Lehre von der Apperception polemisirt er vielfach. Andere Standpunkte kennt er nicht, oder will er nicht kennen. Begreiflicherweise hat Jemand, der wie ich zu wesentlich anderen Anschauungen gelangt ist als Vf., vielfach Veranlassung, an des Letzteren Auffassungen Kritik zu üben, ohne damit dem Vf. zu nahe treten zu wollen. Ich will jedoch nur einige kurze Bemerkungen anfügen, welche Hauptpunkte betreffen.

Mit einem gewissen Rechte bekämpft Z. die Lehre von der „Apperception". Diese sei eine Hypostase. Dafür werden aber bei ihm die Vorstellungen in herbartisirender Weise hypostasirt, da diese wie selbständige Schauspieler das Seelen-Stück aufführen. Der Fehler liegt darin, dass Z. (wie viele seiner Vorgänger) das Vorhandensein eines Willens leugnet und in diesem nur eine populäre Selbsttäuschung sieht. Auch für Denjenigen, der das Wollen in seinem Bewusstsein nicht findet (das Licht bei Tage nicht sieht), ist nichtsdestoweniger der Wille nicht nur durch Schliessen erreichbar, sondern unmittelbar der inneren Wahrnehmung gegeben. Denn Lust und Unlust sind nur als Bejahung und Verneinung des Willens verständlich. Bei Z. (und anderen physiologischen Psychologen) ist die Lust eine Eigenschaft der Vorstellung, ihr „Gefühlston". Diese missbräuchliche Ausdrucksweise führt zu weiteren Missverständnissen. In Wirklichkeit ist die Lust, bez. Unlust die Reaktion des Willens gegen die Vorstellung und damit der eigentliche Direktor des Schauspiels, der in der Hauptsache die Folge der Associationen bestimmt. Die Mängel der von Z. vertretenen Auffassung zeigen sich u. A. in der misslungenen Ableitung des logischen Denkens von der associativen Aneinanderreihung der Vorstellungen und in der Vergewaltigung des Ich.

Z. wehrt sich ängstlich gegen die Annahme von „Willkür" im psychischen Geschehen. Das hängt wohl damit zusammen, dass er bei jeder Gelegenheit betont, alle inneren Vorgänge seien „necessitirt". Am Ende aber könnte man die Frage nach dem liberum arbitrium indifferentiae in wissenschaftlichen Schriften als erledigt betrachten. Dass alle

Veränderungen, äussere und innere, eine Ursache haben, d. h. nothwendig sind, versteht sich von selbst. Damit ist aber die psychologische Freiheit sehr wohl vereinbar und ein Widerspruch zwischen Willkür und Gesetzmässigkeit besteht in keiner Weise, sofern nicht das alte Gespenst des liberum arbitrium indifferentiae sich hineinmischt.

Z. kennt nur bewusste psychische Processe. Der materielle Process, der zwischen Reiz und Bewegung liegt, ist allein ein zusammenhängender. Merkwürdiger- und unbegreiflicherweise sind einige seiner Glieder von psychischen Vorgängen begleitet, nämlich diejenigen Vorgänge im Gehirn, die während der Empfindung und der Vorstellungsverknüpfung ablaufen. Es ist ersichtlich, dass ein solcher Standpunkt für die blos naturwissenschaftliche Betrachtung ganz berechtigt ist und dass er besondere Bequemlichkeiten darbietet. Freilich kann er nur solange eingenommen werden, als man auf alle diejenigen Fragen, zu deren Lösung die Annahme für uns unbewusster psychischer Vorgänge nothwendig ist, nicht eingeht. Natürlicherweise wird durch eine solche Beschränkung auf die Oberfläche der ganzen Lehre eine gewisse Dürre eigen.

Nicht recht verständlich ist bei Z.'s Auffassung die Bedeutung, die er den „Bewegungsvorstellungen" beilegt. An verschiedenen Stellen des Buches scheint er diese als Bedingungen der auf Vorstellungen hin erfolgenden Bewegungen anzusehen. Ist aber überhaupt das Psychische auf Empfindung und Vorstellung beschränkt, so kann der materielle Process, der der Bewegung vorausgeht, bei der auf Vorstellungen folgenden so gut wie bei der automatischen Bewegung der Bewegungsvorstellung entbehren. Wenn das eben ausgekrochene Hühnchen ohne Bewegungsvorstellung auf den Boden pickt, so kann auch der Mensch ohne die unglückselige Bewegungsvorstellung auskommen, die in den meisten Fällen seine Selbstbeobachtung nicht entdeckt. Diese Bemerkungen sind natürlich nicht auf das etwaige Vorhandensein der Bewegungsvorstellung gerichtet, da doch diese sicher der Bewegung vorausgehen *kann*, sondern nur gegen ihre Unentbehrlichkeit und gegen den Missbrauch, der mit ihr getrieben wird.

Ebensowohl in principieller Hinsicht, als vom Gesichtspunkte der Zweckmässigkeit aus bin ich gegen die anatomischen Hypothesen eingenommen. Z. ist in dieser Hinsicht sehr besonnen; er betont, dass wir über die Unterlage der psychischen Processe im Gehirn so gut wie nichts wissen, dass z. B. die Rolle, die gewöhnlich den Ganglienzellen zugewiesen wird, nur eine hypothetische ist. Ein solches Zugeständniss ist gegenüber der modernen Anbetung der Ganglienzellen sehr werthvoll. Nichtsdestoweniger passt sich Z. doch dem Ueblichen an, spricht von Erinnerungzellen u. dgl. mehr. Solche Ausdrücke dürften nur rohen

Anschauungen Vorschub leisten, in denen von mancher Seite Unglaubliches geleistet wird.

Z. hatte sein Buch zunächst für den Psychiater bestimmt, später aber einen weiteren Kreis in's Auge gefasst. Trotzdem hat er die krankhaften Seelenvorgänge eingehend berücksichtigt. Er sagt mit Recht, dass er dies mit gutem Grunde gethan hat, denn in der That kann der Psycholog viel vom Psychiater lernen. Ob aber die physiologische Psychologie den Psychiater in seinem Fache fördert, daran darf man wohl zweifeln. Vielmehr sieht man nicht selten, dass sie ihn verwirrt. Dass bei der Psychometrie etwas herauskomme, das scheint Z. auch nicht zu glauben. Aber selbst wenn von dieser abgesehen wird, dürfte es für den Psychiater am rathsamsten sein, in die *Schule der Sprache* zu gehen, die ein grosser Psycholog ist, und das, was die klinische Beobachtung ihn lehrt, im Sinne des Sprachgebrauches wiederzugeben, nicht die gerade herrschende Schul-Psychologie in die Klinik einzuführen und physiologisch-psychologisch zu reden. So hielten und halten es z. B. die grossen französischen Lehrer. Auch würde durch die Kunst-Ausdrücke dem Arzte das Studium der Psychiatrie, das ihm ohnehin fremdartig vorkommt, unnöthig erschwert werden,

Zum Schlusse lehnt Z. jedes Eingehen auf metaphysische (bez. erkenntnisstheoretische) Fragen ab. „Die physiologische Psychologie aber muss eine naturwissenschaftliche bleiben, oder sie verräth sich selbst.“ Nun, so schlimm ist es wohl nicht. Innerhalb ihres Gebietes soll allerdings die Naturwissenschaft nichts sein als Naturwissenschaft, aber es wäre wohl gut, wenn der Zusammenhang zwischen ihr und dem philosophischen Denken nicht abgebrochen würde, vielmehr die Psychologie als Brücke diente, die auch den Jünger der Naturwissenschaft zu einer umfassenderen Ansicht der Dinge führt, als das Fach sie bietet. Thatsächlich geht auch Z. auf den letzten Seiten seines Buches, die vortrefflich geschrieben sind, über das rein Naturwissenschaftliche hinaus und zeigt, dass eine Psychologie ohne Erkenntnisstheorie in der Luft schwebt. Er erhebt sich damit über die Einseitigkeit mancher Fachgenossen, die in der Naturwissenschaft die Wissenschaft schlechthin sehen und damit zu Vertretern der Barbarei werden.

3. Leitfaden der physiologischen Psychologie; von Prof. Th. Ziehen. 2. vermehrte u. verbesserte Aufl. Jena 1893. G. Fischer. Gr. 8. IV u. 220 S. (4 Mk. 50 Pf.)

Die 1. Auflage des „Leitfadens“ ist früher (Jahrbb. CCXXIX. p. 284) eingehend besprochen worden. Im Wesentlichen ist die 2. Auflage unverändert. Vf. trägt die „Associationspsychologie“, deren Wesen sich

am besten in der Lehre von den Bewegungsvorstellungen ausdrückt, geschickt und mit Ueberzeugung vor. Da die 2. Auflage der 1. ziemlich rasch gefolgt ist, darf man nicht hoffen, dass die „Associationspsychologie“ schon sehr bald ihren Einfluss verlieren werde.

4. Geist und Körper. *Studien über die Wirkung der Einbildungskraft*; von D. Hack Tuke. Uebersetzt von Dr. H. Kornfeld. Jena 1888. G. Fischer. Gr. 8. XII u. 308 S. 2 Tafeln. (7 Mk.)

Hack Tuke, der sich in seinem Buche sowohl an Aerzte, als an Leute allgemeiner Bildung schlechthin wendet, hat sich dadurch verdient gemacht, dass er eine grosse Zahl von Beobachtungen gesammelt hat, in denen ein mehr oder weniger ungewöhnlicher Einfluss des „Geistes“ auf den „Körper“ dargethan wird. Die Empfindungen rechnet H. T. zum Körper. Die allgemeine Theilnahme hat sich jetzt mehr als früher, z. Th. in Folge der mit dem Hypnotismus gemachten Erfahrungen, diesen Dingen zugewendet. Deshalb dürfte auch die Unternehmung Kornfeld's, trotzdem, dass die Beispiele H. T.'s zum Theil recht alt und nicht durchaus zweifellos sind, zeitgemäss sein und man kann im Interesse der Sache nur wünschen, dass H. T.'s Arbeit auch in Deutschland bekannt werde. Freilich sind die theoretischen Auseinandersetzungen H. T.'s weniger werthvoll, als die von ihm mitgetheilten Thatsachen. Zwar lässt sich H. T. anerkennenswertherweise wenig auf abstrakte Erörterungen ein, aber schon die Eintheilung zeigt die Unzulänglichkeit der grundlegenden Auffassung. Die neuere englische Psychologie spielt in deutschen Büchern eine grössere Rolle, als sie verdient. Es wäre gut, wenn ihr Einfluss statt zu-, abnähme, denn unsere eigene Waare ist besser, als die fremde. Allerdings spricht oft der sog. common sense der Engländer den Mann des Laboratorium oder des Krankensaales eher an, als die deutsche Gelehrsamkeit. Aber wenn auch diese in dem Streben, tief einzudringen, hier und da an Verständlichkeit einbüsst, so ist dies doch ein geringerer Fehler als Plattheit.

Die Uebersetzung K.'s ist recht gut. Vielleicht aber hätte er weniger der fremden Kunstausdrücke (Ideation, Aesthesie u. dgl.) unverändert übernehmen sollen.

5. Klinische Vorlesungen über Psychiatrie auf wissenschaftlichen Grundlagen; von Prof. Theod. Meynert. Wien 1890. W. Braumüller. Gr. 8. 304 S. (8 Mk.)

Es wäre überflüssig, Meynert's Verdienste zu rühmen. Er ist anerkanntermaassen ein hervorragender Kenner und Förderer der Hirnanatomie, er ist ein feinsinniger Irrenarzt und vortrefflicher Lehrer. Alle

diese Eigenschaften bewährt er auch in seinem neuen Buche und reiner als früher zeigen sich hier die Züge des klinischen Psychiaters. Nichtsdestoweniger wird einem die Freude vergällt dadurch, dass M. auch in diesen klinischen Vorträgen sein Princip festhält, der Psychiatrie bon gré mal gré eine anatomische Unterlage zu geben. In jede klinische Auseinandersetzung drängen sich die gewagtesten anatomisch-physiologischen Hypothesen hinein. In der Vorrede liest man den verblüffenden Satz: „*Hypothesen vermeide ich*“. Fängt man dann an, das Buch zu studiren, so findet man sich schon auf der 5. Seite in einen grossen Hypothesen-Strudel hineingerissen. Es handelt sich da um den (horribile dictu) „Mechanismus“ der Manie und Melancholie. Die einzelnen Hypothesen sind ja wohl allen Sachverständigen bekannt, da wir sie oft genug zu hören bekommen haben. Immer von Neuem aber erstaunt man über die schrankenlose Willkür, mit der das luftige Gebäude aufgeführt wird, und über die Zuversicht, mit der das mehr als Zweifelhafte dem Thatsächlichen gleichgestellt wird. Der Mittelpunkt des physiologisch-anatomischen Spinnengewebes ist die „Erklärung“ der cirkulären Geistesstörung. Auf sie scheint M. mit besonderer väterlicher Liebe zu blicken. Ihr müssen sich auch die Thatsachen fügen. M. hält fest an der irrthümlichen Annahme, dass die Kranken immer während der melancholischen Phase leichter, während der maniakalischen schwerer werden, obwohl Dittmar u. A. gezeigt haben, dass es auch anders sein kann, und obwohl schon 1881 Rud. Emmerich in seiner vortrefflichen Arbeit, die in unseren Jahrbüchern erschienen ist (CXC. p. 193), die richtige Erklärung auf Grund der Ernährungslehre gegeben hat.

Gewöhnlich verbeugt man sich mit der Bemerkung, das Hyperämie-Anämie-Spiel sei sehr geistreich. Manche der überraschenden Einfälle M.'s sind zweifellos in hohem Grade geistreich. Diesen gehört z. B. sein „Beweis“ an, dass die „funktionellen Lähmungen auf vasomotorischer Störung beruhen“ (p. 190). Nur eine Arterie der Gehirnbasis ist dünn und entbehrt des zweiseitigen Blutzuflusses, die Arteria pedunculi oder chorioidea. Sie versorgt den inneren Theil der hinteren Kapsel, den Tractus opticus und das Ammonshorn. Die Gesichtsfasern liegen weiter vorn in der inneren Kapsel, werden von jener Arterie nicht versorgt. „Die Symptome der funktionellen Lähmung sind Hemiplegien, von welchen Zunge und Facialis meist frei bleiben, Hemianästhesie . . . ., Blindheit, Geruchlosigkeit, meist ein Grad von Taubheit.“ „Diese besondere Symptomengruppe deckt sich somit ganz mit dem Ernährungsbezirke der bei einem Gefässkrampf in ihrem Lumen am meisten bedrohten Art. chorioidea..“ „Dieses höchst gesetzmässige häufige Bild funktioneller Lähmung muss daher als Folge von vasomotorischer Störung angesehen werden, welche

durch Arteriensystole eingeleitet, mit dem Eintreten der Diastole ein akutes Oedem mit sich führen dürfte. ." „Die Natur funktioneller Gehirnkrankheiten ist also nach einer Richtung hin sicher vasomotorisch." Der Leser, den das „bulbäre" Symptom der Angst befällt, fragt sich, ob er sich mehr wundern soll über die Geistesreichigkeit oder über die Gewaltsamkeit dieses in wilden Sprüngen dahineilenden und über die Thatsachen wegspringenden Denkens. Ein Spiel mag noch so geistreich sein, Wissenschaft ist es nicht. M. will die Psychiatrie „auf wissenschaftlichen Grundlagen" erbauen. Die Psychiatrie hat Eine Grundlage: die Klinik. Je wissenschaftlicher sie ist, um so ausschliesslicher fusst sie auf dieser. Sie steht weder auf psychologischen, noch auf anatomisch-physiologischen Hypothesen. Ihr solche thönerne Füsse unterschieben, heisst sie unwissenschaftlich machen. Wenn ein Wissen existirte von den Vorgängen im Gehirn, die den seelischen Vorgängen entsprechen, und von den krankhaften Veränderungen im Gehirn, die den Symptomen des Irreseins zu Grunde liegen, so würde das Wissensgebiet des Psychiaters erweitert werden, aber das Wissen, das die unbefangene und sorgfältige klinische Beobachtung erworben hat, würde weder umgebaut werden müssen, noch eine bessere Begründung gewinnen, als es jetzt hat. Mögen der Anatom und der Physiolog auf ihrem Wege fortschreiten, mag der Psychiater, wenn er Zeit und Neigung dazu hat, Anatomie treiben: die Psychiatrie geht das zunächst nichts an. Gewiss wird der Psychiater von allen Fortschritten des anatomischen Wissens und besonders von denen der pathologischen Anatomie sich Kenntniss zu erwerben suchen, aber er sollte sich dagegen mit aller Kraft wehren, dass ein anatomisch-physiologisches Halbwissen seine Kreise stört, dass ihm die klinische Klarheit getrübt wird durch unfertige und plumpe Hypothesen aus dem Laboratorium oder der Leichenkammer. Wenn einmal ein Theil unserer Unwissenheit über die äussere Seite der psycho-physischen Vorgänge geschwunden sein wird, werden wir uns wahrscheinlich auf's Aeusserste darüber wundern, wie kindlich die heutigen Vorstellungen gegenüber der Fülle der Wirklichkeit erscheinen. Aber selbst dann, wenn die gänzlich unbewiesenen, ja zum Theil höchst unglaubhaften Behauptungen von heute, diese seelische Erscheinung sei cortikal, jene infracortikal, jene bulbär, wahr sein sollten, würde ihre Vermengung mit der klinischen Psychiatrie nicht statthaft sein, denn der materielle Zusammenhang einerseits, der psychische andererseits erfordern eine besondere Betrachtung und die Beziehung des einen auf den andern ist wieder eine Sache für sich. Springt man aber fortwährend von der einen Erscheinungsweise in die andere, so entsteht eine für den gesunden Geschmack unerträgliche Begriff-Mengerei, die die Klarheit zerstört, während die Erkenntniss aus

der Umschreibung des inneren Vorgangs mit den dem äusseren zukommenden Ausdrücken keinen Nutzen zieht.

Es ist vielfach üblich, Meynert's Hypothesen stillschweigend abzulehnen, aus Hochachtung für den Mann von der Bestreitung abzusehen. Doch kann dies nicht das Richtige sein, denn ein bedeutender Mann darf seine Schwächen haben und Meynert selbst würde es nicht billigen, wenn Jemand, der seine Auffassung für falsch hält, dies aus persönlichen Rücksichten verschweigen wollte.

Es handelt sich um das Princip, darum, die Würde und Selbständigkeit des klinischen Studium zu wahren. Die Tendenzen, die M. vertritt, sind weitverbreitet, wenn auch Andere nicht mit der genialen Unbefangenheit M.'s vorgehen. Wenn z. B. Jemand behauptet, die Aufgabe der wissenschaftlichen Psychiatrie bestehe darin, die Lokalisation der Symptome des Irreseins im Gehirn ausfindig zu machen, so ist das eine Beleidigung der Klinik. Die Ueberschätzung der anatomisch-physiologischen Arbeit gegenüber der klinischen ist allgemein und die Kliniker haben allen Grund, ihr Haus zu vertheidigen.

Neben der Hauptbeschwerde wären noch andere Klagen geltend zu machen. Besonders wäre Meynert's Psychologie von Grund aus zu bekämpfen. Doch davon ein ander Mal.

Was nun die klinische Darlegung angeht, so fasst M. seine Schilderungen in grosse Gruppen zusammen. Er bespricht die Krankheit Melancholie und die Krankheit Manie mit Einschluss der periodischen Formen und des cirkulären Irreseins. Zwischen diesen Formen und der Paranoia steht die Amentia oder Verwirrtheit, ein Capitel, das vielleicht als das eigenartigste und am meisten gelungene zu bezeichnen ist. Dann folgen die progressive Paralyse, deren Zusammenhang mit der Syphilis M. zugiebt, ohne noch in der letzteren die ausschliessliche Ursache erkannt zu haben, die sekundäre Geistesstörung, der Blödsinn durch Herderkrankung und der angeborene Blödsinn. Es ist unmöglich, hier auf Einzelheiten der M.'schen Vorträge, die übrigens zum Theil schon früher in Zeitschriften veröffentlicht worden sind, einzugehen.

Wahrscheinlich hat M. sein Buch nicht selbst niedergeschrieben, da sonst die ungemein grosse Zahl der Sprachfehler unverständlich wäre.

6. **Die Hallucinationen im Muskelsinn bei Geisteskranken und ihre klinische Bedeutung**; von Dr. Aug. Cramer. Freiburg 1889. J. C. B. Mohr. Gr. 8. 130 S. (3 Mk. 60 Pf.)

Die Arbeit Cr.'s zerfällt in einen theoretischen und in einen klinischen Abschnitt. Der letztere ist der weitaus grössere (104 S.) und der bedeutungsvollere. Cr. glaubt gefunden zu haben, dass mehrere Symptome,

die vorwiegend bei den an Paranoia Leidenden auftreten, sowohl ihrer Entstehung nach verknüpft, als in gleicher Richtung von diagnostischer und prognostischer Bedeutung seien. Diese Erscheinungen sind: Gedankenlautwerden, Zwangsvorstellungen, Zwangsreden und Zwangsbewegungen. Alle sollen durch „Hallucinationen im Muskelsinn“ hervorgerufen werden. Unter Muskelsinn ist zu verstehen „eine centripetal verlaufende Sinnesbahn, welche in der Muskulatur ihre Aufnahmestation hat und deren specifische Energie darin besteht, dass sie Bewegungsempfindungen nach der Hirnrinde bringt, welche dort zu Bewegungsvorstellungen umgesetzt und als solche abgelagert werden“. Entsteht eine „hallucinatorische Erregung“ in dieser Bahn, die eine nicht stattgefunden habende Bewegung vortäuscht, so kommt es zur Bildung jener Symptome. Je nachdem der Muskelsinn „des locomotorischen Apparates“, oder der des Sprachapparates betroffen ist, kommt es zu Zwangsbewegungen, bez. Stellungen, oder zu den verschiedenen Formen des Zwangsredens. Beim Denken findet jederzeit eine schwache Innervation des Sprachapparates statt. Befindet sich die Bahn des Muskelsinnes „in einem Zustande krankhaft erhöhter Erregbarkeit, so werden wir uns wohl denken können, dass jene leichten motorischen Impulse, welche bei unserem Kranken während des verbalen Denkens nach dem Sprachapparate abfliessen, dem Bewusstsein als Bewegungsempfindungen in dem Grade verstärkt vorgeführt werden, dass es denselben Eindruck bekommt, als ob das Gedachte wirklich zum Sprechen articuliert worden wäre“. Aehnlich ist es beim Schreiben und Lesen. Die Kranken glauben, dass Alles, was sie denken, von einer inneren Stimme mitgesprochen werde, dass das Gelesene wiederholt werde, dass ihnen das Geschriebene vorgesagt werde. Darin besteht das Gedankenlautwerden. Eine Zwangsvorstellung soll sich bilden, wenn die Erregung nur ganz bestimmte Bewegungsempfindungen auslöst. „Das Bewusstsein associirt aber in gewohnter Weise jede Bewegungsempfindung im Sprachapparat mit der dazu gehörigen, durch den Acusticus erworbenen Gehörsvorstellung und gelangt so zu einer Wortvorstellung.“

Das wichtigste Ergebniss der klinischen Beobachtungen ist, dass es bei denjenigen Kranken, bei denen die in Rede stehenden Symptome in den Vordergrund treten, nie zu einem sogen. chronischen Stadium kommt, in dem die Intelligenz noch lange Jahre wohl erhalten bleiben kann, dass vielmehr fast ohne Ausnahme nach relativ raschem Verlaufe Genesung oder geistige Schwäche eintritt. Die häufige rasche Verblödung der an Gedankenlautwerden u. s. w. Leidenden erklärt Cr. dadurch, „dass die dauernde krankhafte Erregung, welche bei unseren Patienten in den anatomischen Substraten gerade des Denkens Platz gegriffen hat und sich als Zwangsvorstellungen (Wahnvorstellungen), Zwangsreden und Gedanken-

lautwerden documentirt, dieses complicirte und zarte Organ so afficirt, dass nach und nach immer mehr Theile funktionsunfähig werden und hierdurch schliesslich ein völliger Zusammenbruch des geistigen Gebäudes herbeigeführt wird.“ Diese zerstörende Wirkung kommt hauptsächlich dem Gedankenlautwerden und dem Zwangsreden zu, sobald diese Erscheinungen längere Zeit bestehen. Auch scheint das Gedankenlautwerden, das bei der katatonischen Verrücktheit stets vorhanden sein dürfte, einen nicht geringen Antheil an dem oft ungünstigen Ausgange der Krankheit zu haben. Bei manchen Paranoia-Kranken beherrscht das Gedankenlautwerden ganz isolirt das Krankheitsbild, bei manchen stehen Zwangsvorstellungen, Gedankenlautwerden und Zwangsreden in stetem Wechsel isolirt im Vordergrunde der Erscheinungen. Dreissig meist sehr interessante Krankengeschichten, die theils aus der Marburger, theils aus der Freiburger Klinik stammen, bilden Cr.'s Material.

Dass seine Darstellung der Kritik viele Angriffspunkte bietet, wird Cr. selbst wissen. Psychologische Construktionen pflegen dieses Schicksal zu haben, denn ihr Boden ist trotz aller physiologischen Zuthaten ein unsicherer. Die „Bewegungsvorstellungen“, mit denen Cr. sich viel beschäftigt, spielen in der neuen Physio-Psychologie eine grosse Rolle. Nicht Cr. allein übersieht, dass es absurd ist zu sagen: „ein grosser Theil unserer Hirnrinde ist mit Bewegungsvorstellungen besetzt“. Wichtiger als diese falsche Ausdrucksweise und für den Unbefangenen ganz verwirrend ist der Umstand, dass gewöhnlich schlechtweg von Bewegungsvorstellungen gesprochen wird, als ob sich das von selbst verstünde. Die Bewegungsvorstellungen sind aber nicht, wie es danach scheinen könnte, das, was andere Vorstellungen sind, nämlich ein Gegenstand der inneren Wahrnehmung, sie sind etwas Erschlossenes und wir haben gar keine unmittelbare Kenntniss von ihnen. Wenn ich mir etwas ansehe, habe ich durchaus keine Bewegungsvorstellung: erst wenn die Aufmerksamkeit darauf gelenkt wird, entdecke ich, dass bei dem Wechsel der Gegenstände im Sehfelde eine ganz schwache und undeutliche Empfindung in den Augen auftritt, die fehlt, sobald nicht die Bewegung der Augen, sondern die der Gegenstände Ursache des Wechsels ist. Was es mit jener Empfindung auf sich hat, würde ich nie erfahren, wenn ich nicht durch die Beobachtung an Anderen Kenntniss von der Augenbewegung erlangt hätte. Wo bleibt da die Bewegungsvorstellung? Auf sie hat nicht die Selbstbeobachtung geführt, sondern das Denken. Sie ist ein Postulat des letzteren und kann, wenn sie vorhanden ist, nur im Unbewussten gesucht werden. Man kann über sie alles das sagen, was man schon über „unbewusste Vorstellungen“ gesagt hat. Will man sie handhaben, so darf man doch ihre hypothetische Natur nicht verkennen; es

handelt sich um einen Vorgang im Unbewussten, dem, wenn er bewusst würde, vermuthlich die Bezeichnung: Bewegungsvorstellung beigelegt werden könnte.

In Beziehung auf das Sachliche kann man unbedenklich zugeben, dass möglicher Weise das Gedankenlautwerden seinen Ursprung in einer „Hallucination des Muskelsinns“ haben könne. Nur kann die letztere auch dieses Phänomen nicht allein erklären, denn eine solche Sinnestäuschung kann an sich den Kr. nur zu dem Glauben bringen, er habe eine Bewegung gemacht, im vorliegenden Falle Lippen, Zunge u. s. w. bewegt. Wenn der Kr. aber nicht dieses behauptet, sondern eine Stimme hört, und zwar bald mit diesem, bald mit jenem Klange, bald in der Brust, bald in den Füssen, bald in der Wand, so muss zu der „Hallucination des Muskelsinns“ noch sehr viel hinzukommen, was der Erklärung erst recht bedürftig ist. Cr. sagt kurz: die „abnormen Sinnesbilder“ des Muskelsinnes werden mit irgend einem Tone oder Geräusche „associirt“, die Stimme wird dahin und dorthin „verlegt“.

Viel schwieriger noch ist die Sache mit den Zwangsbewegungen und Zwangsreden. Cr. fasst diese, wenn ich recht verstanden habe, als unwillkürliche Reaktionen auf die „Hallucinationen des Muskelsinns“ auf. Dann sollte man aber erwarten, dass die Kr., die zum Theil der Selbstbeobachtung sehr wohl fähig sind, über ihre Hallucinationen etwas aussagen könnten. Statt dessen sagen sie nur: ich muss, ich weiss nicht warum. Existirt also die Hallucination, so fällt sie gänzlich in das Gebiet des Unbewussten und es ist zum mindesten bedenklich, von ihr mit einiger Zuversicht zu sprechen.

Die Zwangsvorstellungen endlich werden von Cr. von seinen Muskelgefühlen in einer so gewundenen und wunderlichen Weise abgeleitet, dass die Willkürlichkeit des Verfahrens auf der Hand liegt.

Keinen Aufschluss erhält der Leser über den Ort, wo die von Cr. postulirten Erregungsvorgänge stattfinden sollen. Nach seinen Worten scheint es, als ob er sie wirklich in den peripherischen Theilen suchte. Doch ist wohl anzunehmen, dass er den ganzen Vorgang als einen cerebralen ansieht, die Erregung in der cortikalen Endstation der Muskelsinnesbahn angreifen lässt.

Ob die klinischen Aussagen Cr.'s zu Recht bestehen, ist eine Thatfrage, die weitere Beobachtungen zu entscheiden haben. Doch treten auch hier theoretische Construktionen auf, die als unbewiesen beanstandet werden müssen. Insbesondere ist die Behauptung, dass das Gedankenlautwerden als solches die geistigen Fähigkeiten zerstöre, recht kühn.

7. **Gesammelte Aufsätze und kritische Referate zur Pathologie des Nervensystems**; von Prof. C. Wernicke, Berlin 1893. Fischers med. Buchh. Gr. 8. X. u. 316 S.

Vf. ist durch die Verlagsbuchhandlung zum Herausgeben seiner Sammlung veranlasst worden. Er hat in sie einen Theil seiner selbständigen Arbeiten und eine Reihe von kritischen Referaten aufgenommen. Letztere bezeichnet er als Kern der Sammlung. Der erste Theil ist überschrieben „Aphasie und Folgerungen." Er ist bei Weitem der wichtigste und enthält W.'s Hauptaufsatz, die 1874 erschienene Arbeit über „den aphasischen Symptomencomplex". Im 2. Theile werden verschiedene Fragen der Gehirnlokalisation besprochen, der 3. enthält anderweite Erörterungen über Gehirnkrankheiten, der 4., kürzeste, handelt über „Rückenmark und Nerven". In den Anmerkungen werden veraltete, bez. als unrichtig erkannte Auffassungen des Vfs. berichtigt.

Es ist Keinem, der Tüchtiges geleistet hat, zu verdenken, wenn er seine verstreuten Arbeiten sammelt und aus einzelnen Reisern, die leicht zerbrechen, ein festes Bündel schnürt. Eine solche Zusammenstellung dient aber auch zum Vortheile der Anderen, denn auch dem eifrigen Arbeiter, der den Autor ganz verstehen möchte, fällt es schwer, die rasch aus einander flatternden Zeitschriften zusammen zu bekommen und das Verwandte bald da, bald dort zu suchen. In der Sammlung erläutern die einzelnen Arbeiten einander und die Auffassung des Autors ist leichter und vollständiger möglich. Das Gesagte gilt durchaus von W.'s verdienstlichen Arbeiten. W. hat sich ausgezeichnet durch eigene Arbeiten über die Gehirnkrankheiten, besonders über die Lokalisation im Gehirn, und durch eine scharfe Kritik fremder Arbeiten. Mit Recht schätzt er die Kritik. Er sagt von ihr, dass er sie oft zu seinem Nachteile ausgeübt habe; nun, jeder ehrliche Kritiker setzt seinen persönlichen Vorteil hintenan, ein Umstand, auf dem die Seltenheit und der Werth wirklicher Kritiken zugleich beruhen.

Jeder hat die Mängel seiner Tugenden. In dem Bilde, das uns W.'s Buch von ihm entwirft, erkennen wir als seine Haupttugend die Fähigkeit, Beziehungen zwischen den Symptomen und den Theilen des Gehirns zu erkennen. Seine Lokalisationsbestrebungen sind auf dem Gebiete der groben Gehirnkrankheiten sehr erfolgreich gewesen. Er hat seine Laufbahn mit der glänzenden Entdeckung der sensorischen Aphasie, als des Symptoms der Läsion der 1. Schläfenwindung eröffnet und hat später an zahlreichen Stellen die Lehre von der Lokalisation vervollständigt. Seine Auffassung ist in der Hauptsache siegreich geblieben. Fast überall darf man ihm unbedenklich zustimmen, wenn er von den groben Gehirnkrankheiten handelt.

W.'s Begeisterung für die Gehirnanatomie und die Lokalisation ist aber zugleich seine schwache Seite. Er will zu viel lokalisiren und sein Urtheil versagt da oft, wo es sich um Dinge handelt, die einer anatomischen Betrachtung nicht zugänglich sind. In seinem Aufsatze „über die Aufgaben der klinischen Psychiatrie" treten diese Mängel ganz besonders zu Tage, hier und in den „Grundzügen einer phsychiatrischen Symptomenlehre" führen sie ihn zu geradezu erschreckenden Aufstellungen.

Der richtige Gedanke, von dem W. ausgeht und den die geschmähten Philosophen schon vor ihm gehabt haben, ist der, dass jeder cerebrale Vorgang nach dem Schema des Reflexes verläuft. Bei diesem haben wir die aufsteigende Bahn, die sensorische Zelle, die Verbindung zwischen ihr und der motorischen Zelle, diese selbst und die absteigende Bahn. Im Wesentlichen entsteht die Verwickelung des Gehirnbaues dadurch, dass die Verbindung zwischen beiden Zellen ein Labyrinth werden kann. Vom inneren Standpunkte aus schiebt sich das im engeren Sinne geistige Leben zwischen Empfindung und Bewegung. Durch die Anwendung des Reflexschema bei der Lehre von der Aphasie hat W. einen grossen Erfolg erreicht. Was hier gelungen ist, möchte er auch in der Psychiatrie erzwingen und nun behandelt er die eigentlichen Psychosen wie die groben Gehirnkrankheiten. Natürlich muss jedem geistigen Vorgange eine Veränderung im Gehirne und jeder geistigen Störung eine irgendwie lokalisirte Störung im Gehirne entsprechen. Zum Erkennen dieser Dinge reichen aber unsere Mittel in keiner Weise aus. Wenn man, weil die Aphasie sich lokalisiren lässt, einen Ort für diesen oder jenen Seelenvorgang sucht, so gleicht man etwa Einem, dem seine mathematischen Kenntnisse die Winkel eines Dreiecks zu berechnen gestatteten und der nun mit diesen Kenntnissen den Inhalt eines Fasses berechnen möchte. Versucht er es, so wird sein Ergebniss falsch und er versäumt das Ausführbare. In der That ist der Erfolg der Bestrebungen W.'s eine Vergewaltigung des Problems und eine Verkennung der wirklichen Aufgaben der Klinik.

W.'s anatomischer Eifer lässt ihn oft die *μεταβασις εις αλλο γενος* begehen, z. B. sagt er von den Erinnerungsbildern, sie bevölkerten in mosaikartiger Anordnung die Hirnrinde. Man könnte eben so gut von wohlriechenden Tönen und gutschmeckendem Lichte sprechen. Man weiss ja ungefähr, was er meint, aber principiis obsta. Es giebt doch auch Leute, die sich vorstellen, jede Ganglienzelle sei ein Kästchen, in dem eine Vorstellung steckt. W. sagt: „Nur so weit das Psychische mit einem anatomischen, räumlichen Substrat direkt vergleichbar, substantiirbar, mit ihm commensurabel war, konnte es als Annäherung zu einer wirklichen Erkenntniss für uns in Betracht kommen". Das heisst doch wohl, nur

die Lokalisation ist wirkliche Erkenntniss, im Uebrigen ist „das Psychische“ kein Gegenstand der Wissenschaft. Dieser Auffassung entspricht W.'s Stellung zur Psychologie. Hielte er diese nicht für eine quantité négligeable, so könnte ein so scharfsinniger Mann wie er sich nicht mit einer so überaus dürftigen und oberflächlichen Psychologie begnügen, wie die ist, die er von seinem Lehrer übernommen hat. Es besteht nämlich der Inhalt des Bewusstseins aus Erinnerungsbildern, Intelligenz und Wille sind „nichts als Associationsleistungen der complicirtesten Art“. Danach wäre unser Inneres ein Bilderladen und das geistige Leben entstände dadurch, dass die Bilder mit einander caramboliren. Wie ist es nur möglich, an so etwas zu glauben? Ein Stein besonderen Anstosses in dieser soidisant Psychologie ist die „Bewegungsvorstellung“, ein Begriff, bei dem man sich gar nichts Bestimmtes denken kann und der wahrscheinlich deshalb allgemeine Beliebtheit erworben hat. Ich habe mich schon früher (gegen A. Cramer, Jahrbb. CCXXIV. p. 101) über die Bewegungsvorstellung ausgesprochen; man hat das nicht beachtet, deshalb und weil, wie W. richtig sagt, von jeher die Wiederholung ein Hauptargument für alles Wahre gewesen ist, will ich nochmals auf den fragwürdigen Begriff zurückkommen. Sehen wir zunächst, was die Bewegungsvorstellung nach W.'s Darstellung ist. Er sagt, die Bewegungen des Leibes geben zu Empfindungen Anlass, die Erinnerungsbilder in der Grosshirnrinde zurücklassen, diese Bilder seien die Bewegungsvorstellungen. Dagegen wäre nichts einzuwenden. Beim Sprechen z. B. haben wir allerhand Empfindungen, und Nachwirkungen davon müssen im Rindenfelde des Trigeminus zurückbleiben; das wären die sprachlichen Bewegungsvorstellungen. So ist es aber nicht gemeint, denn ein paar Zeilen weiterhin sagt W., die Hirnwindungen vor der Rolandischen Furche seien motorisch, denn sie enthalten die Bewegungsvorstellungen, die Hirnwindungen hinter der Rolandischen Furche seien sensorisch, denn sie enthalten Erinnerungsbilder ábgelaufener Sinneseindrücke. Weiter wird gesagt, dass mächtige Faserzüge, die in das Stirnhirn einstrahlen, eine centripetale Bahn seien, „durch welche dem Stirnhirn die Innervationsgefühle der reflektorisch ablaufenden Bewegungen zugeführt werden“. Es scheint danach so, als ob die „Innervationsgefühle“ die Hauptsache wären, sie sollen centripetal geleitet werden, aber keine Sinneseindrücke sein. Glaubt denn W. an dieses aus der Luft gegriffene Unding von Gefühlen, die keine sind, die dadurch entstehen sollen (Einige haben den Muth gehabt, es zu behaupten), dass in den centrifugalen Fasern während der Innervation eine Erregung centripetal läuft. Will W. diese Ungeheuerlichkeit nicht zulassen, so sind die Innervationsgefühle die Erregungen der sensiblen Nerven der bewegten Theile. In der That

heisst es weiterhin, „dass dieselben Stellen der Hirnoberfläche, deren Reizung Bewegungen auslöst, also im strengsten Sinne motorische Centren, zugleich der Sitz des Muskelgefühls, der Vorstellung von dem Maasse und der Art der Muskelinnervation, kurz der von uns angenommenen Bewegungsvorstellungen sind“. Danach müsste man annehmen, dass die sensibele Bahn zu den sogen. motorischen Theilen der Hirnrinde führe und ihre Fasern mit den Pyramidenzellen, deren Ausläufer die centrifugalen Pyramidenbahnen sind, in Verbindung treten. Mit einer solchen Auffassung ist aber wieder das Schema Fig. 2, das sich an die alte Meynert'sche Lehre anlehnt und das W. nicht desavouirt, nicht vereinbar. Nach diesem kommt in den Gehirnganglien ein Reflexbogen zu Stande und von der motorischen Zelle (*y*) aus zieht eine centripetale Bahn zu der Rinde des Vorderhirns, auf der die Bewegungsvorstellungen transportirt werden, und eine Art von Nebenschliessung (punktirte Linie) verbindet dann wieder in centrifugaler Richtung die Rinde des Vorderhirns mit der motorischen Zelle. Ist es mir schon nicht möglich gewesen, über die anatomischen Vorstellungen, mit denen die Lehre von den Bewegungsvorstellungen einhergeht, klar zu werden, so wird die Sache noch viel schlimmer, wenn man die psychologische Seite betrachtet. Angenommen W. verstehe unter den Bewegungsvorstellungen wirklich nur die Erinnerungen an die Empfindungen, die die Bewegungen begleitet haben, so fragt man, wie kommt es nun zur Bewegung. W. sagt: „aus diesen gegebenen Grössen [den Erinnerungsbildern] lässt sich denn auch ein einfachster Bewusstseinsvorgang, z. B. die Willensbewegung, vollständig begreifen“. „Das Bewusstwerden einer Bewegungsvorstellung und die Bewegung selbst können aber nur als verschiedene Intensitätsgrade der Zellenerregung aufgefasst werden, indem die Erregung der Zelle, um die Bewegung auslösen zu können, so stark geworden sein muss, dass sie die Widerstände der centrifugalen Bahn überwinden kann.“ Später sagt W. geradezu „die Bewegungsvorstellung wird innervirt“ (ein Ausdruck, der Kürze mit Unverständlichkeit verbindet), meint aber offenbar den eben dargelegten Gedanken. Nun fragen wir, woher weiss W. das, was er sagt? Aus seinen Gehirnpräparaten nicht, denn an ihnen sieht man weder Empfindungen, noch Vorstellungen, aus der Beobachtung seines Inneren aber auch nicht, denn die Selbstbeobachtung sagt uns von jenem Anschwellen einer Bewegungsvorstellung nichts, rein gar nichts. Frage sich doch jeder selbst, ob er vor seinen Bewegungen Bewegungsvorstellung wahrnehmen könne. Gerade bei den verwickeltsten Bewegungen, der Lautgebung, der Sprache, dem Sehen bemerken wir von vorausgehenden Erinnerungen gar nichts. Z. B. beim Sehen entdeckt man erst dann, wenn die Aufmerksamkeit darauf gelenkt wird,

eine ganz schwache und undeutliche Empfindung an den Augen, die fehlt, sobald nicht die Bewegung der Augen, sondern die der Gegenstände Ursache des Wechsels ist. Was es mit jener Empfindung auf sich hat, wissen wir von vornherein gar nicht und vor dem Blicken finden wir im Bewusstsein überhaupt nichts, was an jene Empfindung erinnerte. Nur daraus, dass wir einen Theil unserer Bewegungen durch Uebung erlernen, hat man *geschlossen,* dass der neuen Bewegung eine Erinnerung an die alte vorausgehen müsse. Die Bewegungsvorstellung ist demnach ein Postulat, ein Gedankending, das im Unbewussten gesucht werden mag, aber keine Thatsache des Bewusstseins. Zugegeben jener Schluss auf die Vorgänge im Unbewussten sei richtig, so fragt es sich, ob die Bewegungsvorstellung uns die Bewegung verständlich mache. Was sagt das Bewusstsein aus? Wenn etwa einem Hungernden ein Stück Brot vorgehalten wird, so streckt er die Hand danach aus. Er weiss, dass das Brot seinen Hunger stillen kann, er hat Lust danach und will die Hand danach ausstrecken. Sobald er will, tritt die Bewegung ein, wie und wodurch, das weiss er nicht. In das Bewusstsein fallen nur der Zweck der Bewegung und das Wollen, über das nähere Angaben ganz unmöglich sind. Wie das Wollen es macht, dass die richtigen Muskeln in der richtigen Weise sich zusammenziehen, das ist uns durchaus unbekannt. Nach W.'s Auffassung hätte nun jener Mensch vor dem Ausstrecken der Hand eine Erinnerung an seine früheren Bewegungen, er bildete sich nur ein, zu wollen, in Wirklichkeit war die Erinnerung Ursache der Bewegung. Sie war es, weil sie eine gewisse Stärke hatte (Deutlichkeit kann man bei unbewussten Vorstellungen nicht sagen). Das Bewusstsein behauptet nun, je grösser die Lust, um so rascher und entschiedener die gewollte Bewegung. Nein, sagt die Associationspsychologie, die scheinbare Lust ist eine complicirte Associationsleistung, von der Stärke der Erinnerung an frühere Bewegungen hängt die Energie der Bewegung ab. Ich merke nichts davon, sagt das Bewusstsein. Daran ist deine Dummheit schuld, sagt die Associationspsychologie. Ein verfehlter Einwand wäre der Hinweis darauf, dass die Erinnerung an frühere Bewegungen die Auswahl der richtigen Bewegung erleichtere. Die Behauptung ist ja, dass die Bewegungsvorstellung die Bewegung als solche bewirke und dass der Eintritt der Bewegung von der Stärke der Erinnerung abhänge. Die Erinnerung mag sich anstellen, wie sie will, sie bleibt Erinnerung. Sie kann die Entscheidung des Willens beeinflussen, aber nicht ersetzen. Ich breche ab, da es hier nicht gilt, eine psychologische Abhandlung zu schreiben. Es sollte nur gezeigt werden, dass die Bewegungsvorstellungen nicht die Rolle im Bewusstsein spielen, die ihnen W. zuschreibt, und das nicht erklären, was W. mit ihnen voll-

ständig begreiflich machen will. Er hält hier wie a. a. O. Spekulationen für Thatsachen und, obwohl er auf dem Boden der Erfahrung zu stehen glaubt, meistert er sie doch diktatorisch.

Stärker noch tritt die Neigung zur Deduktion in W.'s späteren Aufsätzen hervor. In den „Aufgaben der klinischen Psychiatrie" erklärt W. es für die Aufgabe der Psychiatrie zwischen psychischen Herdsymptomen und Allgemeinsymptomen zu unterscheiden. Diese Unterscheidung ist bei den groben Gehirnkrankheiten praktisch zulässig, je nachdem man ein grosses oder ein kleines Stück Gehirn meint, aber sie ist principiell unbrauchbar, da es strenggenommen nur Herdsymptome giebt. Doch darauf kommt es hier nicht an. W. stellt fest, dass sich das Bewusstsein in 3 Theile zerlegen lasse, in das Bewusstsein der Körperlichkeit, in das der Aussenwelt und in das der Persönlichkeit. Je nachdem das eine oder das andere erkrankt ist (was von dem Inhalte der Wahnvorstellungen abhängt!), haben wir eine oder die andere Herderkrankung anzunehmen, denn jenen 3 Bewusstseinen entsprechen 3 verschiedene Schichten in der Hirnrinde. Zu den Allgemeinsymptomen gehören die Affekte und die Rathlosigkeit. Das gegenseitige Verhältniss von Herdsymptomen und Allgemeinerscheinungen ist auch nach W. noch nicht genügend bekannt. Als ich diesen Aufsatz zuerst las, glaubte ich einen Naturphilosophen aus der ersten Hälfte des Jahrhunderts zu hören. Es klingt wie bitterer Hohn, wenn man diese Spekulationen als Aufgabe der *klinischen* Psychiatrie bezeichnet.

Ueber den Aufsatz „Aphasie und Geisteskrankheit" habe ich in den Jahrbüchern schon gesprochen (CCXXVII. p. 69).

In den „Grundzügen einer psychiatrischen Symptomenlehre" wird zum Zwecke einer „durchaus vorurtheilslosen klinischen Demonstration" empfohlen, die psychischen Symptome einzutheilen in psychosensorische, Anästhesie, Parästhesie, Hyperästhesie, in intrapsychische Afunktion, Parafunktion, Hyperfunktion, in psychomotorische, Akinese, Parakinese, Hyperkinese. Entstehe nämlich ein Symptom durch Störungen zwischen den cortikalen Sinnesflächen und den transcortikalen Centra, so sei es psychosensorisch, entstehe es im transcortikalen Gebiete zwischen Ausgangs- und Zielvorstellung, so sei es intrapsychisch, entstehe es durch Störungen zwischen der Zielvorstellung und dem Sitze der Bewegungsvorstellungen, so sei es psychomotorisch. Bewegungslosigkeit z. B. könne psychomotorisch sein, sie sei intrapsychisch beim Blödsinne, psychosensorisch, wenn verbietende Stimmen ihre Ursache sind. Diese Art der Betrachtung erleichtert nach W. dem Schüler das Verständniss des Krankheitsfalles und erspart ihm die Kunst, ein unbefangen und richtig empfundenes Krankheitsbild in das Procrustesbett eines künstlichen Ein-

theilungsystemes einzuzwängen. Man fragt sich, ob W. nicht etwa scherze, denn giebt es etwas, das mit mehr Recht ein Procrustesbett genannt werden könnte als seine Eintheilung?

8. **Die psychopathischen Minderwerthigkeiten**; von Dr. J. L. A. Koch in Zwiefalten. 1. Abtheil. Ravensburg 1891. O. Maier. 8º. 168 S. (4 Mk.)

Dieses Werk Koch's hat schon viel Anerkennung gefunden. Es verdient sie zweifellos in mancher Hinsicht, doch lassen sich andererseits gewisse Bedenken nicht unterdrücken.

K. schildert vortrefflich, was er schildert. Je mehr er in das Einzelne eingeht, um so anziehender ist seine Darstellung. Das Buch hat verschiedene Druck-Grössen, man könnte sagen: je kleiner die Buchstaben, um so besser. Die als Beispiele den verschiedenen Abschnitten angefügten Menschen-Schilderungen (der Ausdruck ist richtiger als Krankengeschichten) zeugen von liebevoller Vertiefung in den einzelnen Kranken und von umfassenden Kenntnissen. Verdienstvoll ist auch das Unternehmen an sich, die „Minderwerthigkeiten" zum Gegenstande einer eingehenden Arbeit zu machen und diese so zu gestalten, dass sie nicht nur den Neurologen, sondern auch den anderen Aerzten, den Juristen, den Geistlichen, den Lehrern u. s. w. zugänglich wird.

Dagegen dürfte es kaum zu billigen sein, dass K. die Sache so darstellt, als ob er ein jungfräuliches Feld beackerte. Die, denen wir die Kenntniss der verschiedenen Formen der geistigen Degeneration in der Hauptsache verdanken, sind französische Psychiater, besonders Morel und Magnan. Man sucht aber in K.'s Buche vergeblich Magnan's Namen. Seit vielen Jahren hat Magnan unermüdlich K.'s Thema, d. h. die dégénérés supérieurs, bearbeitet und alles Thatsächliche, das K. beibringt, findet man schon bei Magnan. Man kann aber von jedem wissenschaftlichen Buche, und als solches führt sich das K.'s ein, verlangen, dass in ihm auf die Vorgänger Rücksicht genommen werde, dass diejenigen, die die vorgetragene Lehre begründet und ausgestaltet haben, nicht todtgeschwiegen werden. Man muss sich fragen, hat K. seine Vorgänger wirklich nicht gekannt? Fast möchte man es glauben. Dann freilich läge ein Beispiel von nationaler Abgeschlossenheit vor, von der sonst die Deutschen frei zu sein glauben.

In sachlicher Hinsicht ist K. besonders einzuwerfen, dass die von ihm versuchte Abtrennung der „M." von den Psychosen unhaltbar ist. Dem Publikum gegenüber muss man allerdings solche Unterschiede machen, aber wissenschaftlich sind sie nicht brauchbar. Unter Psychosen versteht K. das Irresein im engeren Sinne, bei dem in der Regel die

Krankheiteinsicht fehlt. Es ist aber doch das Irresein kein Ding an sich, sondern eine Art und Weise gewisser Menschen. Die Menschen nun, die irre werden, sind eben die „Minderwerthigen“ (sofern man die Hauptgruppe der Psychosen, das Entartung-Irresein im Auge hat). Welche Klarheit liegt dagegen in Magnan's Auffassung, der erst den gewöhnlichen Geisteszustand der Entarteten (état mental) schildert und ihm einerseits den état syndromique (die verschiedenen Zufälle des Zwangdenkens und Zwanghandelns), andererseits den état délirant (das Irresein im engeren Sinne) gegenüberstellt, der die höherstehenden Entarteten nicht von den Schwachsinnigen und den Idioten abtrennt, sondern die ununterbrochene Reihe vom Blödsinnigen bis zum Genie verfolgt. In Wirklichkeit steht K. der Auffassung Magnan's sehr nahe, nur erschwert er sich die Sache durch seine künstlichen Abgrenzungen. Ueberdem giebt es doch kein trennendes Merkmal; manche nicht irre Entartete sind zeitweise gerade so unfrei wie Irre und andere haben eben so wenig Krankheiteinsicht wie diese.

Weniger wichtig ist die Bemerkung, dass K. durch seine Neigung zu klassificiren wohl gar zu weit geführt wird. Er will unterscheiden: 1) angeborene psychopathische Disposition, 2) angeborene psychopathische Belastung, 3) angeborene psychopathische Degeneration. Natürlich handelt es sich nur um Grade derselben Sache. Das Zwangdenken z. B. handelt K. beim 2. Grade ab, es kommt aber auch beim 1. und beim 3. vor, wie übrigens K. selbst bemerkt. Die Belasteten werden wieder eingetheilt in schwächliche, kräftige und stumpfe Naturen.

Dass das Wort „minderwerthig“ nicht schön ist, sagt K. selbst; er habe einen anderen Ausdruck nicht gefunden. Nun ist aber doch das Wort Degeneration, d. h. Entartung, da und wird, so lange man die Sache kennt, gebraucht. Wozu also einen neuen Namen? Man sollte um des Verständnisses willen sprachliche Neubildungen soviel als möglich vermeiden. Auf jeden Fall sollte man nicht so grässliche Wörter bilden wie „primordial-instinctiv“, ein Wort, das bei K. eine grosse Rolle spielt.

Zum Schlusse möchte ich betonen, dass ich den Werth der K.'schen Arbeit durchaus nicht unterschätze und dem Buche unter Aerzten und gebildeten Laien weite Verbreitung wünsche, dass ich es aber für wissenschaftliche Pflicht gehalten habe, die kundgegebenen Monita nicht zu verschweigen.

9. Die psychopathischen Minderwerthigkeiten; von Dr. J. L. A. Koch. 2. Abtheilung. Ravensburg 1892. Otto Maier. Gr. 8. p. 169—337. (4 Mk.)

Die 2. Abtheilung von K.'s Buch umfasst: „Die gemischten psychopathischen Minderwerthigkeiten. Die erworbenen andauernden psycho-

pathischen Minderwerthigkeiten (bis zur Belastung)." „Ich theile die erworbenen psychopathischen Belastungen zuoberst ein in A) idiopathische, B) constitutionell beeinflusste, C) constitutionelle." So geht es fort. Der Himmel bewahre uns vor dieser schrecklichen Nomenclatur! Wie schwer es einem Menschen mit Sprachgefühl wird, das Buch zu lesen, geht aus Folgendem hervor. Ich habe auf 4 Seiten gezählt, wie oft das Wort „Minderwerthigkeit" vorkommt. Es fand sich 20, 18, 12, 15mal, im Mittel 16.25mal!

Der richtige Gedanke in K.'s Buche ist wohl der, dass die einfache Nervenschwäche, die chronische Ermüdung eines von Hause aus gesunden Menschen getrennt werden müsse von der Nervosität der Entarteten. Diese Auffassung theile ich. Dass die Nervosität durch Vergiftung, nach akuten Krankheiten u. s. w. eine Sache für sich ist, das versteht sich wohl von selbst.

Auch im Einzelnen trifft man manche vortreffliche Bemerkung, freilich auch manches Nichtgelungene (z. B. die Schilderung der Hysterie).

10. **Der Verbrecher** *in anthropologischer, ärztlicher und juristischer Beziehung*; von Prof. C. Lombroso. In deutscher Bearbeitung von Dr. M. O. Fraenkel. Mit Vorwort von Prof. v. Kirchenheim. Hamburg 1887. J. F. Richter. Gr. 8. XXXII u. 562 S. (15 Mk.)

Wenn auch die Lehren Lombroso's und seiner Schule von der Natur des Verbrechers in der Hauptsache uns Deutschen bekannt sein dürften, so war es doch sicher ein dankenswerthes Unternehmen, durch eine Uebersetzung des Hauptwerkes L.'s auch denen, die der italienischen Sprache nicht mächtig sind, den Zugang zu dem bedeutenden und interessanten Autor zu verschaffen. Prof. v. Kirchenheim schildert in der Vorrede mit folgenden Worten kurz den Gang der Darstellung. „L. giebt jetzt zunächst eine Embryologie des Verbrechens, die Anfänge dieser Erscheinung nach den Gesetzen der Entwickelungstheorie in die Thierwelt und die Welt der Wilden, insbesondere aber zu den Kindern zurückverfolgend. Eine zweite Lehre, welche überhaupt der Ausgangspunkt war, ist die Anatomie und Anthropometrie: zahlreiche körperliche Eigenthümlichkeiten in Schädelbildung, Physiognomie, Haarwuchs, Schmerzempfindlichkeit u. s. w. treten bei den Verbrechern hervor. Eine dritte Reihe von Beobachtungen bezieht sich auf die Verbrecher-Biologie und -Psychologie: die krankhaften Triebe der Delinquenten, ihre Literatur und Handschrift, ihre Religion und Sprache, ihr ganzes Verstandes- und Gemüthsleben finden hier reiche Berücksichtigung." Für den Arzt lässt sich L.'s Auffassung dahin zusammenfassen, dass der geborene Verbrecher und der an moral insanity Leidende im Wesentlichen

derselbe sind. Sehr gross ist der Reichthum des Buches an thatsächlichen Angaben, die sich zum Theil auf die eigenen Untersuchungen L.'s und seiner Schüler gründen. Alle Aerzte, besonders aber Gerichts- und Irrenärzte, werden in dem Buche Anregung und Belehrung finden.

11. Der Verbrecher (*Homo delinquens*) *in anthropologischer, ärztlicher und juristischer Beziehung;* von Cesare Lombroso. Deutsche Bearbeitung von Dr. M. O. Fraenkel. 2. Band. Hamburg 1890. Verlagsanstalt Aktien-Gesellschaft. Gr. 8. 412 S. (12 Mk.)

Dass Lombroso in der Hauptsache Recht hat, kann man ernsthaft kaum bestreiten. Der grösste Theil des Streites ist nichts als Wortstreit. Im Grunde genommen handelt es sich darum, wie man den Begriff Krankheit bestimmt. Man kann nicht wohl anders sagen, als: krankhaft ist eine wesentliche Abweichung vom Typus zum Nachtheil der Gattung. Krankhaft deckt sich also mit Abnorm im ärztlichen Sprachgebrauche. Gesteht man nun zu, dass der Verbrecher ein abnormer Mensch ist, so ist die Sache entschieden. Man darf nicht vergessen, dass für den Arzt als solchen die Menschheit nur in gesunde, d. h. normale und kranke, d. h. abnorme (im obigen Sinne) Menschen zerfällt. Die Unterscheidung von Gut und Böse hat vom pathologischen Standpunkte aus gar keine Bedeutung. Der Arzt hat die Abweichungen von der Norm, sowohl die psychischen, als die körperlichen, zu prüfen, ihren Zusammenhang untereinander und mit der Wurzel des Individuum. Nichts weiter. Wie sich der Moralist und der Jurist mit den vom Arzte gefundenen Thatsachen abfinden, das ist ihre Sache.

Lombroso hat bewiesen, dass bei dem Verbrecher ausser der Abnormität, die sich in seiner That ausdrückt, sich häufig auch andere Abweichungen vom Typus, sowohl auf körperlichem, als auf seelischem Gebiete finden, dass diese Abweichungen auch bei anderen krankhaften Zuständen vorkommen, dass die Vererbung die verbrecherische Art mit anerkannten Gehirnkrankheiten verknüpft. L. hat bei diesem Nachweise eine solche Fülle von neuen Thatsachen mitgetheilt und hat dabei eine so unermüdliche Thatkraft entwickelt, dass jeder Unbefangene ihm aufrichtige Bewunderung widmen muss.

Wenn man auch daraus, dass nicht bei jedem Verbrecher sich die von L. angegebenen Kennzeichen vorfinden, keinen Vorwurf gegen seine Hauptsätze ableiten kann (denn das wäre soviel, als verlangte man von jedem Irren Degenerationzeichen) und eben so wenig daraus, dass Merkmale des Verbrechers bei solchen vorkommen, die kein Verbrechen begangen haben (da doch auch Menschen, die nicht im Irrenhause sind, ein Morel'sches Ohr haben können), so bietet doch im Einzelnen die

Beweisführung L.'s Gelegenheit zu vielfachen Angriffen. Es ist nicht zu leugnen, dass L. oft mehr beweist, als zu beweisen ist, dass er auf Dinge Werth legt, die keinen haben, wie z. B. manche seiner statistischen Aufstellungen höchst bedenklich sind, dass hie und da seinen Ausführungen Klarheit und Schärfe abgehen, wie er z. B. den Begriff der Epilepsie in ungebührlicher Weise ausdehnt[1]) u. s. w. Aller Tadel aber trifft nur die Nebensachen, der Kern der Lehre ist fest. Eine besondere Angelegenheit ist die, dass L. und seine Schüler über das ärztliche Gebiet hinausgehen und auf das der Juristen übertreten. In wie weit eine solche Grenzüberschreitung zu rechtfertigen ist, das gehört nicht hierher.

Der 2. Band von L.'s Werk zeigt alle Vorzüge und alle Nachtheile seiner Darstellung. Fast möchte man sagen, dass die letzteren hier besonders deutlich sind. Der 1. Theil behandelt den Verbrecher aus Leidenschaft, der 2. den irren Verbrecher, der 3. den Gelegenheitsverbrecher. Es ist unmöglich, auf das Einzelne einzugehen. Vielfache Belehrung und Anregung wird auch in diesem 2. Bande jeder Arzt finden.

Der deutsche Bearbeiter hat sich ein zweifelloses Verdienst erworben. Die Ausstattung des Buches ist gut.

12. **Der Verbrecher in anthropologischer Beziehung**; von Dr. A. Baer. Leipzig 1893. G. Thieme. Gr. 8. VIII u. 456 S. mit 4 lithograph. Taf. (15 Mk.)

Der wohlbekannte Vf., der als Oberarzt an dem Strafgefängnisse Plötzensee viele Erfahrungen über die leiblichen und seelischen Eigenschaften der Verbrecher gesammelt hat, sucht in diesem Werke nachzuweisen, dass Lombroso's „Verbrecher-Typus" nicht existirt. Im ersten Theile werden die körperlichen Merkmale, besonders die Schädelform, besprochen, im 2. die geistige Beschaffenheit und die geistigen Erkrankungen, im 3. die Angaben über den sogen. „geborenen Verbrecher". Vf. verfährt so, dass er erst über die Aussagen anderer Autoren ausführlich berichtet, indem er denen Lombroso's und seiner Anhänger die der Andersdenkenden gegenüberstellt, und dann seine eigenen Erfahrungen und Beobachtungen mittheilt. Trotz seiner Gegnerschaft verkennt Vf. Lombroso's Verdienste nicht, der gegenüber veralteten Anschauungen die Aufmerksamkeit von der That auf den Thäter gelenkt

---

[1]) Ich möchte bei dieser Gelegenheit auf einen häufig wiederkehrenden Irrthum hinweisen, den auch L. theilt. Ich meine die Behauptung, dass Mahommed epileptisch gewesen sei. M. litt aber nicht an Epilepsie, sondern an Hysterie. Dies geht z. B. klar aus der „psychologischen Studie" A. Springer's: Mahommed und der Koran (Samml. gemeinverständl. Vorträge von R. Virchow. N. F. 4. Serie. Heft 84/85. 1889) hervor.

und zur klinischen Untersuchung des Verbrechers als eines Entarteten angeleitet habe.

Die Meinung, die Vf. vertritt, unterscheidet zwischen ethischer und pathologischer Beurtheilung, entweder gehört der Untersuchte unter diese oder er gehört unter jene. Nun hat aber die ethische Auffassung, natürlich abgesehen von ihrer anderweiten Bedeutung, für den Pathologen gar keine Bedeutung. Würde sie ausgeschieden und würde andererseits die zu enge Fassung des Begriffes Krankheit aufgegeben, so könnten sich die streitenden Parteien vielleicht eher einigen. Der Patholog hat nur zu entscheiden, wie weit ein Mensch von der Norm abweicht. Krankheit ist nachtheilige Abänderung des Typus, also gleichbedeutend mit Entartung. Wenn in einem gegebenen Volke ein Mensch dauernd gegen die herrschenden Gesetze verstösst, so ist er offenbar anders beschaffen als der Durchschnitt, dem die Gesetze angemessen sind. Es besteht bei dem Gewohnheitsverbrecher eine Abweichung vom Typus, die der Allgemeinheit (und auch ihm selbst) nachtheilig ist. Die Untersuchung ergiebt nun, dass ein solcher Entarteter auch in anderer Beziehung sich körperlich und geistig anders verhält als der annähernd normale Mensch, dass bei ihm, abgesehen von seinem anstössigen Handeln, körperliche und geistige Veränderungen nachzuweisen sind, die wir auch bei anderen Zuständen der Entartung finden. Dies dürfte der Kern der Lehre Lombroso's sein und mit dieser Auffassung lassen sich auch die Angaben Baer's sehr wohl vereinigen. Auch dieser weist vielfach auf die Entartung der Verbrecher hin. Er betont z. B., dass die grosse Mehrzahl wenig Mitgefühl hat, keine Reue kennt, intellektuell überaus tief steht. Warum soll man solche verkümmerte Wesen nicht krank nennen? Wenn B. darauf hinweist, dass die Zeichen der Entartung, die die Verbrecher tragen, sich auch bei anderen Gliedern der untersten Klassen der Gesellschaft finden, so hat er freilich Recht, aber diese entarteten Armen sind eben auch krankhafte Menschen und vielfach Verbrecher *κατα δυναμιν*. Man hat doch das Wesen des Verbrechers nicht nur darin zu suchen, dass er gestohlen hat, sondern vielmehr darin, dass er sozusagen stehlfähig ist, dass ihm die Eigenschaften abgehen, die dem annähernd Normalen eine ordentliche Lebensführung ermöglichen und ihn gegen die Gelegenheitsursachen stark machen. Man kann einwenden, dass in dem hier entwickelten Sinne ein sehr grosser Theil der „Gesunden" entartet, d. h. krank zu nennen sei. Im wissenschaftlichen Sinne sind sie es auch und erst von diesem Gesichtspunkte aus wird unser gesellschaftliches Leben verständlich.

Wenn der Satz: die Verbrecher gehören zu den Entarteten, die Wahrheit ist, die Lombroso's Ausführungen zu Grunde liegt, so hat

dieser doch gerade durch die Art seiner Beweisführung Vielen die Anerkennung erschwert. Morel zeigte als Ursachen der Entartung einerseits Entbehrungen, Intoxikationen und infektiöse Krankheiten, andererseits Uebertragung der erworbenen Schwäche durch die Vererbung. Lombroso hat sich nicht damit begnügt, zu zeigen, dass auch bei den Verbrechern diese Ursachen der Entartung vorliegen, sondern hat sich auf theoretische Ausführungen über Atavismus u. s. w. eingelassen. Während das Verbrechen doch zunächst nur auf die seelischen Eigenschaften des Verbrechers deutet, legt Lombroso das Hauptgewicht nicht auf die Analyse des Geisteszustandes im klinischen Sinne, sondern auf den Nachweis körperlicher Merkmale. Freilich sind diese exakten Untersuchungen eher zugänglich, aber die aus ihnen zu ziehenden Schlüsse sind doch im höchsten Grade unsicher. Es handelt sich dabei um eine erweiterte Physiognomik. Aus den Formen des Gesichtes ziehen wir täglich Schlüsse auf den inneren Zustand und treffen oft das Richtige dabei, irren uns zuweilen. In gleichem Sinne wie die Gestalt der Nase, mag auch die des Schädels und anderer Körpertheile auf seelische Beschaffenheiten hindeuten, aber unsere Kenntniss dieser indirekten Zusammenhänge ist so gering, die Fehlerquellen sind so zahlreich, dass von vornherein der Umweg über die Körperformen als nicht empfehlenswerth erscheint.

Baer's Auseinandersetzungen und Gründe gegen Lombroso's Atavismus-Theorie und gegen seine Ueberschätzung der äusseren Merkmale sind gewiss in vielen Punkten zutreffend, wenn er auch manchmal das Kind mit dem Bade ausschütten dürfte. Im Wesentlichen aber scheint sein Abstand von Lombroso geringer zu sein, als er selbst annimmt.

Das Buch B.'s ist auf jeden Fall so reich an literarischen und thatsächlichen Mittheilungen, dass es für Jeden, der von irgend einem Gesichtspunkte aus an dem Gegenstande Antheil nimmt, höchst werthvoll sein wird. Die Ausstattung ist gut, nur ist zu bedauern, dass die Correktur mangelhaft ausgeführt worden ist.

13. **Der geniale Mensch**; von Prof. Cesare Lombroso. Autoris. Uebersetzung von Dr. M. O. Fraenkel. Hamburg 1890. Verlag d. Aktiengesellschaft. Gr. 8. XXXI u. 447 S. (10 Mk.)

Dass Beziehungen zwischen Genie und Irresein bestehen, ist eine alte Wahrheit, die ausgesprochen worden ist, ehe es eine Psychiatrie gab, die ihren Namen verdient. Die Absonderlichkeiten grosser Männer, das Irrewerden mancher von ihnen, ihr verwandtschaftlicher Zusammenhang mit Geisteskranken konnten dem unbefangenen Blicke nicht verborgen bleiben.

Das wichtigste Merkmal des grossen Geistes ist die ungewöhnliche Entwickelung der Urtheilskraft. Mit ihr aber muss eine abnorme Reizbarkeit verbunden sein, vermöge der die den gewöhnlichen Menschen kalt lassenden Eindrücke tiefe, ja leidenschaftliche Erregung bewirken, denn erst diese überwältigende Theilnahme an den Dingen lässt die geniale Urtheilskraft in Thätigkeit treten, nicht die elenden egoistischen Ziele der Durchschnittsmenschen. Ist nun schon die den Menschen überhaupt vor den Thieren und die den civilisirten Menschen vor dem Wilden auszeichnende Reizbarkeit mit manchen unabwendbaren Nachtheilen verbunden, so muss in noch weit höherem Grade die geniale Geistesbeschaffenheit ihre Schattenseiten haben. Je feiner ein Instrument gearbeitet ist, um so leichter ist es Störungen unterworfen. Ferner muss die übergrosse Ausbildung der der intellektuellen Thätigkeit dienenden Hirntheile leicht andere Theile benachtheiligen und die Folgen nach sich ziehen, welche Einseitigkeiten überhaupt haben. Endlich wird der intensive Gebrauch des feinen Instrumentes oft, wenigstens unter ungünstigen äusseren Umständen, eine vorzeitige Abnutzung zur Wirkung haben. Diese Erwägungen werden in den meisten Fällen das anscheinend oder wirklich Krankhafte im Genie deuten lassen. Am meisten erregt trotzdem Bedenken das Auftauchen grosser Geister aus degenerirten Familien. Das ist im Grunde eine statistische Frage, zu deren Lösung alle Unterlagen fehlen. Wir müssten wissen, wie häufig in diesen oder jenen Gesellschaftsgruppen degenerirte Familien sind, um zu sagen, ob wirklich Geniale öfter degenerirte Verwandte haben als andere Leute, oder ob nur der Contrast jenen Schein hervorbringt. Sollte die gewöhnliche Annahme berechtigt sein, so könnte man sich vielleicht vorstellen, dass eben die Lockerung des cerebralen oder geistigen Gefüges, welche die Déséquilibration darstellt, das Eintreten einer günstigen Constellation eher erleichtert als die normale Vererbung. Aber auch unter dieser Voraussetzung würde man noch nicht berechtigt sein, das Genie eine Psychose zu nennen, da wir doch eine Abweichung von der Norm nur dann als krankhaft bezeichnen können, wenn sie zum Nachtheil der Gattung dient. Es geht aus dem Bisherigen hervor, dass wir den Standpunkt L.'s nicht theilen,[1]) wenn dieser sich folgendermaassen ausspricht. „Das häufige Vorkommen von mannigfachen Wahnvorstellungen, von Degenerationszeichen, von Mangel an Gemüth, die Abstammung von Alkoholikern, von Schwach- und Blödsinnigen, von Epileptischen und vor Allem die besondere Art der Inspiration zeigen, dass das Genie eine

---

[1]) In der Hauptsache hat L. doch auch hier Recht, muss ich jetzt sagen; vgl. Nr. 15.

Degenerationspsychose aus der Gruppe der Epilepsie ist [an einer andern Stelle sagt L. ebenso sonderbar „aus der Gruppe des moralischen Irreseins“]. Dieser Schluss wird auch durch das häufige Auftreten einer vorübergehenden Genialität bei den Irren und durch die neue Gruppe von Halbirren (Mattoiden) bestätigt, denen die Krankheit alle Aeusserlichkeiten des Genies ohne dessen innern Gehalt verleiht“. Diese Worte geben den Hauptinhalt von L.'s Buch wieder.

Im 1. Theile werden die krankhaften Erscheinungen bei grossen Geistern besprochen. Der Werth der Schlüsse hängt nun grösstentheils von der Zuverlässigkeit der historischen Mittheilungen ab. Begreiflicherweise ist der Einzelne nicht im Stande, ohne besondere Nachforschungen alle diese Mittheilungen zu prüfen. Ich habe eine Art Stichprobe gemacht, indem ich die Angaben über zwei mir genauer bekannte grosse Männer, von denen L. viel spricht, über Rousseau und Schopenhauer, in's Auge gefasst habe. Da ist nun sehr Vieles falsch oder wenigstens schief aufgefasst. Ueber Rousseau finden sich sowohl irrige Aussagen (z. B. er habe mit blossem Kopfe unter der Mittagssonne gearbeitet, er habe mehrere Selbstmordversuche gemacht u. s. w.), als zahlreiche Missdeutungen an sich richtiger Thatsachen (die Aeusserungen aus gesunder und kranker Zeit werden bunt durcheinander geworfen, Aussprüche Rousseau's falsch gedeutet u. s. w.). Das Gleiche gilt von Schopenhauer. Von ihm wird z. B. gesagt, er sei hochgewachsen gewesen, während er unter Mittelgrösse war. L. hat sich offenbar hauptsächlich auf eine Schrift des Dr. Carl v. Seidlitz über Schopenhauer verlassen, die zwar nicht von bösem Willen diktirt zu sein scheint, aber in neurologischer Hinsicht viel, in Bezug auf Verständniss des grossen Philosophen Alles zu wünschen übrig lässt. Schopenhauer war in der That ein Déséquilibré, er war aber niemals geisteskrank. Sein Charakter hatte grosse Härten, trotzdem aber war er nicht nur ein Genie, sondern auch ein guter Mensch, und es wäre an der Zeit, den wüsten Schmähungen seiner Gegner keinen Glauben mehr zu schenken. In Summa, L. liefert sowohl von Rousseau, als von Schopenhauer ein Zerrbild. Wenn die Stichprobe so ausfällt, fragt man sich, wie weit ist dem Uebrigen zu trauen? Sicher beruhen viele Angaben L.'s auf schlecht verbürgten Anekdoten und manche sind sogar unsinnig. Zum Theil liegt das Uebel darin, dass es bei den meisten in Frage kommenden Geistesgrössen an einer wirklich sachverständigen Untersuchung ihrer krankhaften Erscheinungen fehlt. Ich habe bei Rousseau den Versuch gemacht, diese Untersuchung zu liefern. Es wäre gewiss wünschenswerth, dass mehr solche Einzelarbeiten erschienen. Sie erst werden einer Arbeit, wie sie L. beabsichtigt, eine solide Unterlage geben.

Der 2. Theil des Buches handelt von dem Einflusse der Jahreszeit, des Klima, der Rasse, der gesellschaftlichen Verhältnisse auf das Entstehen genialer Menschen und genialer Werke. Auch hier sind die Unterlagen zu dürftig, um begründete Folgerungen zu erlauben. Recht befremdlich wirkt die von L. versuchte Statistik, aus der hervorgehen soll, dass in der einen Jahreszeit mehr geniale Leistungen zu Stande kommen als in der andern.

Sehr schwach ist der 3. Abschnitt: „das Genie bei den Irren". Bei den Romanschreibern kommen geniale Irre öfter vor, die meisten Psychiater wissen nichts von ihnen. Was L. zur Stütze des Satzes, dass das Irresein die Leute genial machen könne, beibringt, das ist denn recht wenig überzeugend. Viele seiner Gewährsstellen sind auffallend alt und dürften einer Kritik kaum Stand halten. Dass die krankhafte Aufregung eben so gut eine gewisse Steigerung der geistigen Leistungen bewirken kann wie die natürliche Aufregung, das ist doch nichts Verwunderliches. Von Genie ist da keine Rede. Gewöhnlich handelt es sich darum, dass ein aufgeregter Kranker anfängt, schlechte Verse zu machen oder Wortspiele und dergleichen. Sehr eingehend beschäftigt sich L. mit den „halbverrückten (mattoiden) Künstlern und Literaten". Er sieht in den „Mattoiden" eine besondere Klasse, warum, ist aus seinen Angaben nicht recht ersichtlich. Es handelt sich da doch nur um eine schwerere Form der Folie des dégénérés in Magnan's Sinne.

Der 4. Theil ist der zusammenfassenden Betrachtung gewidmet und gipfelt in der oben wiedergegebenen Schlussfolgerung.

L.'s Darstellung ist so reich an interessanten Mittheilungen und vielfach so anregend, dass man es selbst bedauert, L. nicht widerspruchslos folgen zu können. Andererseits stossen der Mangel an Ordnung in der Ausführung, der sich in fortwährenden Gedankensprüngen und Wiederholungen kundgiebt, und die Fülle mehr als kühner Behauptungen den Leser zurück. Wollte man in's Einzelne eingehen, so fände man kein Ende. Nur ein paar Bemerkungen seien noch gestattet. L. spricht immer von Irren schlechtweg, als bildeten diese eine gleichartige Masse. Für seinen Zweck kommt nur das einfache Irresein, und zwar in erster Linie die Folie des dégénérés, in Betracht. Progressive Paralyse, alkohol. Irresein u. s. w. müssten ganz ausgeschaltet werden. Daran denkt aber L. kaum. Grossen Missbrauch treibt L. mit den Begriffen des moralischen Irreseins und der Epilepsie. Was giebt es Absurderes als die Behauptung, das Genie gehöre zum moralischen Irresein? Was giebt es Schwächeres als die von L. versuchte Begründung dieser Behauptung? Beinahe eben so falsch und unwissenschaftlich wie diese Anwendung des Ausdruckes moralisches Irresein ist die von L. beliebte Ueberdehnung des

Begriffes Epilepsie. Man muss sich wundern, dass L. nicht jede geistige Thätigkeit für Epilepsie erklärt.

Der Uebersetzer hat sich offenbar eng an sein Original angeschlossen und ist bescheiden zurückgetreten. Nur hier und da hat er dem Texte kleine Fussnoten beigegeben.

14. **Entartung**; von Max Nordau. Berlin. C. Duncker. 8. I. Band. 1892. 374 S. (5 Mk.) II. Band. 1893. 506 S. (6 Mk.)

Das Buch N.'s ist C. Lombroso gewidmet. N. sagt in der Widmung: „Einige dieser Entarteten des Schriftthums, der Musik und Malerei sind in den letzten Jahren ausserordentlich in Schwung gekommen und werden von zahlreichen Verehrern als Schöpfer einer neuen Kunst . . . gepriesen. Das ist keine gleichgiltige Erscheinung. Bücher und Kunstwerke üben eine mächtige Suggestion auf die Massen. Wenn sie nun unsinnig und gesellschaftfeindlich sind, so wirken sie verwirrend und verderbend auf die Anschauungen eines ganzen Geschlechts". „Ich habe es nun unternommen, die Moderichtungen in Kunst und Schriftthum möglichst nach Ihrer [Lombroso's] Methode zu untersuchen und den Nachweis zu führen, dass sie ihren Ursprung in der Entartung ihrer Urheber haben".

Will die Pathologie das leisten, was ihr zukommt, so darf sie sich nicht auf die Krankenstube beschränken, sondern muss das ganze menschliche Leben zu durchdringen suchen. Auch die literarischen und künstlerischen Erscheinungen lassen sich nicht vom ästhetischen Standpunkte aus vollständig begreifen und es gehört zweifellos zu den ärztlichen Aufgaben, hier auf das Krankhafte und Schädliche hinzuweisen. Es ist deshalb N.'s Unternehmen principiell verdienstlich und es fragt sich nur, ob es ihm gelungen sei, das nachzuweisen, was er in den eben angeführten Worten verspricht.

Die Mängel dieses Werkes liegen klar zu Tage. Zunächst muss gegen den Vf., der zwar ein Arzt ist, aber sich vorwiegend der Schriftstellerei gewidmet hat, eingewendet werden, dass seine Fachkenntnisse, die in der Hauptsache auf Bücherstudien zu beruhen scheinen, nicht ganz ausreichen. Zuweilen ist seine Auffassung geradezu laienhaft zu nennen. Doch muss hervorgehoben werden, dass sich N., wenn auch seine psychiatrische Auffassung nicht immer ganz correkt ist, so ausgebreitete belletristische Kenntnisse angeeignet hat, wie sie ein Fachmann kaum sein nennen könnte. Ein Mensch kann eben nicht Alles gleich gut wissen. Peinlicher berührt die Neigung des Vfs. zum Auftragen greller Farben. Er wählt möglichst starke Ausdrücke und übertreibt geradezu. Offenbar wäre es dem Buche förderlich gewesen, wenn der Vf. sich etwas vorsichtiger ausgedrückt hätte, wenn er

festgehalten hätte, dass ein hervorragender Mann immer Hochachtung verdient, wenn auch seine Werke krankhafte Züge enthalten.

Bei alledem muss anerkannt werden, dass Vf. in der Hauptsache Recht hat. Es geht ihm ähnlich wie seinem Vorbilde, Lombroso. Auch dieser stösst vielfach durch Einzelnes zurück, hat aber in der Hauptsache Recht.

Kein Sachverständiger kann leugnen, dass in vielen der von N. besprochenen Werke sich thatsächlich die Zeichen der Entartung im psychiatrischen Sinne erkennen lassen und dass der Beifall, den sie gefunden haben und finden, zum Theil auf der Entartung des literarischen Publicum beruht. Wir nennen als besonders gelungen die Besprechung Ibsen's und die Zola's.

Es ist hier nicht angezeigt, auf N.'s Darstellungen genauer einzugehen. Wir glauben aber mit den oben ausgesprochenen Vorbehalten, das Werk den Aerzten empfehlen zu sollen.

15. The Insanity of Genius; by J. F. Nisbet. 3. ed. London 1893. Ward and Downey. 8. 341 pp. (6 Mk. 80 Pf.)

N.'s Buch, das rasch 3 Auflagen erlebt hat, vertritt die Meinung, dass das Genie eine krankhafte Erscheinung sei. Gegen die Gründe: Krankheit der Vorfahren, krankhafte Zustände des Genialen, Krankheit der Nachkommenschaft, kann sich auf die Dauer Niemand wehren. Man stösst sich wohl mehr an das Wort, da man doch unter Krankheit immer etwas Nachtheiliges versteht, das Genie aber, wenn auch nicht seinem Träger, so doch vielen Anderen wohlthätig ist. Indessen kann das nichts daran ändern, dass das Genie eine Hyperplasie darstellt, die nur unter abnormen Bedingungen entsteht.

Das Bemerkenswertheste in N.'s Buche sind seine Mittheilungen über englische Geistesgrössen, die zum Theil recht eingehend sind. Manche Männer sind freilich so kurz behandelt, dass es nicht zu einer rechten Ueberzeugung kommt.

16. Vorlesungen über einige Fragen in der Behandlung von Neurosen; von E. C. Seguin. Deutsch von Dr. E. Wallach. Leipzig 1892. G. Thieme. 8. 81 S. (1 Mk. 60 Pf.)

Man darf zweifeln, ob es richtig war, das Buch Seguin's in's Deutsche zu übersetzen. Sicher ist es besser als viele amerikanische Schriften über Therapie und es enthält manches Richtige, wenn dieses auch durchaus nichts Neues ist, aber daraus geht doch nicht hervor, dass in Deutschland ein Bedürfniss nach Seguin's therapeutischen Ansichten bestünde. Leider muss das Buch nicht nur als ein überflüssiges, sondern

auch als ein in mancher Hinsicht schädliches angesehen werden. Ein so hartes Urtheil bedarf der Begründung und ich muss daher etwas in das Einzelne eingehen. Ich richte mich dabei einmal gegen die Auffassung des Vf.'s von der Therapie überhaupt, zum anderen gegen verschiedene seiner Behauptungen.

Die Therapie besteht für S. in der Hauptsache in dem Verschreiben von Arzneimitteln. Das wäre recht gut, wenn Aerzte und Kranke um der Apotheker willen da wären. Dass der Mensch eine Seele hat und dass von dem Zustande dieser Seele Gesundheit und Krankheit nicht zum Wenigsten abhängen, das scheint S. (wie ach so Viele) gar nicht zu wissen. Er hält es bei Besprechung der Therapie der „Neurosen" für ganz überflüssig, solche nebensächliche Dinge überhaupt zu berühren[1]) (Merkwürdigerweise hat der Verfasser die Schrift A. Forel gewidmet.) Die „Heilkunst" besteht nicht nur in dem Verordnen von Medikamenten überhaupt, sondern vorwiegend in dem Verordnen von starkwirkenden Medikamenten in grossen Gaben, d. h. von Giften. Das ist der Weisheit letzter Schluss.

Die „Neurosen", deren Behandlung S. bespricht, sind: Epilepsie, Chorea, Migräne, Trigeminusneuralgie, Basedow'sche Krankheit, eine sehr gemischte Gesellschaft. Was S. über die Brombehandlung der Epilepsie sagt, ist im Ganzen durchaus zutreffend. Brom ist unentbehrlich, es ist am besten in wenigen Gaben mit viel Flüssigkeit zu verabreichen, die Grösse der Gaben muss sorgfältig ausprobirt werden. Wer es noch nicht weiss, sollte sich überhaupt nicht unterstehen, Epileptische zu behandeln. S. verordnet ausser dem Bromnatrium, das er vor anderen Bromsalzen bevorzugt, auch andere Mittel. Er „sah gute Erfolge beim dreisten Gebrauch von Strychnin und Atropin oder Belladonna neben sehr mässigen Bromgaben", Digitalis und Ergotin giebt er auch, seine Specialität aber ist die Verbindung von Brom mit Chloralhydrat. Er hat diese Mischung schon früher empfohlen, bis jetzt hat sie sich bei uns nicht eingebürgert und hoffentlich wird sie es nicht thun. Dass sich S. gegen die Castration, gegen die ophthalmiatrische Behandlung bei Epilepsie und ähnlichen Schwindel wendet, sei anerkennend hervorgehoben. Aber über die Bedeutung der seelischen Ruhe bekommt man nichts zu hören und doch giebt es wenige Krankheiten, in denen jene grösser wäre als in der Epilepsie. Auch die Vermeidung körperlicher Anstrengungen ist überaus wichtig. Nicht wenige Epileptiker bekommen überhaupt keine Anfälle

---

[1]) Einige abgerissene Bemerkungen über Suggestion bei hysterischen Weibern und Kindern (p. 65—66) machen den Mangel erst recht fühlbar.

mehr, wenn sie wirkliche Ruhe haben. Das gehört an die Spitze der Therapie und dann erst kommt die Thätigkeit des Medicin-Mannes.

Bei der Chorea empfiehlt S. mit Recht den Arsenik, er räth aber zu sehr grossen Dosen, bei denen man eben knapp an der Vergiftung vorbeigeht. Mit jeder Dosis soll „ein grosses Bierglas alkalischen Wassers“ getrunken werden. Bei uns fasst ein Bierglas 0.4 Liter, in gesegneten Landstrichen 0.5 Liter. Das sollen also die Kinder 3mal täglich trinken! Der Empfehlung der Bettruhe in schweren Fällen kann man nur beistimmen. Dagegen ist die Warnung vor Brompräparaten bei Chorea durchaus nicht genügend begründet. Auch hier wird die ophthalmiatrische Behandlung eingehend erwähnt. S. kommt zu dem Schlusse, „dass wir uns bei der Chorea auf die Behandlung der Augen allein nicht verlassen können“.

Diese Augen-Phantasterei spielt nun die grösste Rolle bei Behandlung der Migräne. Ein Fanatiker, Dr. Stevens in New-York, untersucht alle Leute unter voller Atropinwirkung [!], findet bei Allen Fehler der Refraktion und heilt die Nervenkrankheiten, an denen die Leute leiden, durch Brillen. Diese Brillen haben in Amerika das grösste Aufsehen gemacht und die ernsthaftesten Verhandlungen hervorgerufen. Das Beste wäre, über die Sache mit Stillschweigen hinwegzugehen[1]), wenn aber die Verirrung durch Uebersetzungen auch bei uns populär werden sollte, so muss man bei Zeiten protestiren. Schliesslich zieht ja jede geistige Seuche vorüber und jede therapeutische Begeisterung erlischt mit der Zeit. Aber wieviel Unschuldige müssen inzwischen leiden und wieviel Testimonia paupertatis haben wir uns schon durch therapeutische Begeisterungen ausgestellt! Also, auch nach S. ist die Hauptursache der Migräne in Fehlern der Refraktion zu suchen und die „mangelhaften Augen“ erklären die ganze Nosologie, die erbliche Uebertragung, das Beginnen in der Jugend, das Aufhören im höheren Alter, die glänzende Wirkung der Mydriatica auf den Kopfschmerz. Man wird ordentlich traurig, wenn man es liest. Zu den Mydriaticis rechnet S. auch den indischen Hanf und er empfiehlt die systematische Behandlung der Migränekranken mit diesem Gifte. Ausserdem natürlich Brillen! Auch die Gicht, die Oxalurie dürfen nicht vergessen werden. Im Anfalle soll der Kranke Antipyrin mit Digitalistinktur oder Coffein erhalten.

Auf das Capitel über die Migräne folgt noch ein „Excurs“ über die Folgen der Schwäche des Oculomotorius oder des Abducens. Aus den

---

[1]) Wie wir denn über die therapeutischen Verirrungen Brown-Séquard's und mancher Anderen bisher wohlmeinend geschwiegen haben.

überraschenden Mittheilungen sei Folgendes hervorgehoben. „Die Fälle der 1. Kategorie werden durch Nux vomica oder Strychnin gebessert und durch Belladonna . . verschlimmert". „Die Fälle der 2. Klasse erheischen Cannabis indica, Belladonna, Atropin, Conium, Bromsalze und Antipyrin." Den Rauchern wird es interessant sein, zu erfahren, dass der Tabak für solche schädlich ist, „deren Oculomotorius schwach ist".

Gegen Trigeminusneuralgie wird, wie zu erwarten war, Aconitin warm empfohlen. Man muss so viel von dem Mittel geben, dass Vergiftungserscheinungen beginnen. Ausser dem Aconitin giebt S. regelmässig rothes Quecksilberjodid und Jodkalium in grossen Dosen.

Auch der Morbus Basedowii wird mit Aconitin bekämpft. Irrthümlich glaubt S., er habe zuerst einen Druckverband gegen den Exophthalmus angewendet.

Der folgende Abschnitt ist überschrieben „Diät und Hygiene bei Neurosen". Hier macht S.'s Phantasie wilde Sprünge. Das Nervensystem bestehe vorwiegend aus Fetten und Phosphorverbindungen. Danach müsse sich die Diät richten. Den Phosphor soll man in Substanz geben. Es ist unglaublich! Durch vieles Reis-Essen entsteht multiple Neuritis u. s. f. u. s. f.

In der 3. Vorlesung handelt S. über die „Ruhe" und giebt dabei die bekannten Ansichten Weir Mitchell's wieder, ferner über körperliche Uebungen und endlich über den Missbrauch gewisser Mittel. Das Capitel gegen den Alkohol ist wohl das Beste im Buche. Das Morphium verdammt merkwürdigerweise S. fast ganz, obwohl er sonst die starken Gifte liebt und das Chloral, das ebenso wie das Morphium zur Sucht führt, hochschätzt. Dass man bei einem hysterischen Anfalle kein Morphium geben soll, ist wohl selbstverständlich, dagegen dürfte es grausam sein, einem Tabeskranken im Magenanfalle das Morphium zu verweigern. Uebrigens scheint auch S. in solchen Fällen Ausnahmen zu machen. Die Hauptsache ist wohl die, dass man sich seine Leute ansieht. Sehr Viele haben gar keine Tendenz zur Morphiumsucht und lassen das Mittel ruhig bei Seite, wenn sie es nicht mehr brauchen. Sine opio medicus esse nollem. Die Leistungen der modernen Therapie sind wahrlich nicht der Art, dass der alte Satz nicht mehr gälte. Auch gegen die übermässige Verordnung von Brom wendet sich S. mit Recht, doch ist bei uns diese Warnung selten nöthig. S.'s Mittheilungen über zahlreiche Bromvergiftungen zeigen nur, welch arger Missbrauch mit Medikamenten in Amerika getrieben wird.

Wie die Uebersicht über den Inhalt des Buches zeigt, ist es nach keiner Richtung hin erschöpfend und bei aller Stoffarmuth reich an

verwundbaren Stellen. Die mitgetheilten Proben lassen den Zweifel, ob die Uebersetzung angezeigt war, wohl als berechtigt erscheinen.

Der Uebersetzer hat sich offenbar Mühe gegeben, er geht aber manchmal mit der Sprache recht hart um. Er lässt die Fälle geheilt werden oder sterben — nun, daran haben ja viele Collegen ihre „hochgradige“ Freude. Er drückt sich aber auch so aus: „Einer der geheilten Fälle hatte 7 Jahre bestanden.“ Im Deutschen würde das heissen: „Ein Kranker blieb 7 Jahre lang geheilt.“

Die Ausstattung ist so vortrefflich wie bei den anderen Büchern des gleichen Verlages.

Anhang.

Grundansichten.

[Vorbemerkung. Alle Erörterungen über Hysterie führen schliesslich zu der Auffassung von den Beziehungen zwischen Leib und Seele, sowie zu den allgemeinsten Begriffen überhaupt. Will man aus der Unklarheit herauskommen, die gewöhnlich allen medicinischen Erörterungen über Psychisches zu Grunde liegt, so muss man nicht nur über die psychologischen Begriffe sich zu einigen suchen, sondern man muss auch den Muth haben, über die Grenzlinien, die die „exakte Wissenschaft“ gezogen hat und polizeilich bewachen lässt, hinauszugehen, d. h. sich zu einer metaphysischen Ansicht zu bekennen.

In der That wird die bisherige Beschränkung der Medicin nicht bleiben. Schon ist die Erkenntniss allgemein geworden, dass der Arzt ohne Psychologie nicht auskomme. Das ist ein grosser Fortschritt, wenn auch vorläufig die platte Associationspsychologie noch den meisten Anklang findet. Das Weitere wird folgen.

Ich aber ergreife die Gelegenheit, hier die Ansichten wiederzugeben, die die Grundlage aller meiner Auseinandersetzungen bilden und von denen ich auch bei Besprechung der hysterischen Erscheinungen ausgehe. Man wird daraus wenigstens erkennen, dass ich meinen Standpunkt vertheidigen kann und dass die in meinen Arbeiten verstreuten psychologischen Erörterungen unter einander zusammenhängen.

Das Folgende ist einer Schrift entnommen, die ich im J. 1891 bei O. Wigand unter dem Titel „Ueber die drei Wege des Denkens“ veröffentlicht habe.]

Man nimmt vielfach an, die natürliche Auffassung der Welt, z. B. die, dass wir die Dinge selbst wahrnehmen, sei eine unhaltbare und müsse von der wissenschaftlichen Erkenntniss umgestaltet werden. Nun ist es ja zweifellos, dass die wissenschaftliche Auffassung manches vor der natürlichen voraus hat und Beziehungen berücksichtigt, die von dieser

ausser Acht gelassen werden. Aber von vornherein erscheint es nicht als wahrscheinlich, dass eine Auffassung, die sich doch nur durch die Beziehungen der Wesen selbst im Laufe der Zeiten gebildet haben kann und die sich jederzeit praktisch bewährt hat und noch bewährt, fehlerhaft sei. Es lohnt sich daher, zu fragen, ob nicht die Denkfehler, die man in der Auffassung des natürlichen Menschen zu finden glaubt und die in der heutzutage landläufigen Auffassung ganz sicher stecken, aus einer Vermengung der wirklich naiven mit andern Denkweisen entstanden sind. Wäre es so, dann müsste man bestrebt sein, die natürliche Auffassung zu reinigen, nicht zu zerstören. Das Geschäft scheint dadurch erschwert zu sein, dass doch Jeder bei seinen Ueberlegungen von der Denkart ausgehen muss, die er mitgebracht hat. Nun aber haben wir trotz des Widersinns, den wir im Laufe und Drange des Lebens oft genug ohne grosses Bedenken in uns aufnehmen, nicht nur ein moralisches, sondern sozusagen auch ein intellectuelles Gewissen, das sich rührt, wenn ihm bedenkliehe Wortverbindungen ausdrücklich vorgehalten werden. Sind wir irre geworden an unserem individuellen Urtheile über das, was denkbar ist oder nicht, so haben wir an der Sprache einen weisen Führer. Wenn irgendwo, so muss in der Sprache das aufzufinden sein, was dem natürlichen Menschen als Wahrheit erscheint. Die Aussagen des Sprachgefühls und die des intellectuellen Gewissens werden zusammenstimmen, sofern sie nicht überhaupt dasselbe sind. Aus diesem Grunde ist es sehr zu bedauern, dass gerade bei Behandlung der allgemeinsten Fragen vielfach durch Fremdwörter dem Sprachgefühle Gewalt angethan wird. Mira in quibusdam rebus verborum proprietas est et consuetudo sermonis antiqui quaedam efficacissimis notis signat.

Man kann nun thatsächlich drei verschiedene Auffassungsweisen, deren jeder Wahrheit bedingungsweise zukommt, unterscheiden. Man kann sie als subjective, objective und transsubjective, oder als psychologische, physikalische und metaphysikalische Denkweise bezeichnen. Die erste betrachtet die Dinge für uns, die zweite die Dinge unter einander, die dritte die Dinge für sich. Alle drei laufen im gewöhnlichen Leben und gewöhnlich auch in der Wissenschaft durch einander, wenn auch die dritte in der Regel nur in ihren Anfängen vorhanden ist. Aus der unberechtigten Vermengung der Auffassungsweisen entstehen die wichtigsten Denkfehler. Der heutzutage häufigste ist der, dass die physikalische Denkweise für die unbedingt wahre gehalten wird. Man thut dann, als ob der erste und der dritte Weg volksthümliche Irrthümer wären. Im wirklichen Leben freilich muss man doch auf ihnen gehen, aber in der Studirstube braucht man daran nicht zu denken.

I.

Wenn wir versuchen, über unser Verhältniss zur Welt nachzudenken, so müssen wir uns zunächst nach einem sicheren Ausgangspunkte umsehen. Der Gedanke liegt nahe, dass es am besten sei, in den allgemeinsten Fragen von den allgemeinsten Begriffen auszugehen. In der That haben auch die alten griechischen Philosophen diesen Weg eingeschlagen. Die Eleaten z. B. gingen von dem Begriffe des Seins aus und gerade dieses Beispiel zeigt, dass der eingeschlagene Weg ein Holzweg ist. Sieht man von allem Inhalte des Geschehens ab, so bleibt der Begriff des Geschehens allein übrig; zieht man diesem sozusagen auch noch die letzte Haut ab, indem man von der Zeit absieht, so kommt man zu dem Begriffe des Seins, einem wesenlosen Schatten. Inhalt und Umfang eines Begriffes stehen in umgekehrtem Verhältnisse. Entleert man einen Begriff seines ganzen Inhaltes, so bleibt eine leere Hülse übrig. Wir würden also mit leeren Hülsen spielen, wollten wir von den allgemeinsten Begriffen ausgehen. Indem wir uns daran erinnern, dass alles Denken nur eine Verarbeitung des Wahrgenommenen ist und seinen Inhalt einzig und allein aus der Anschauung gewinnt, möchten wir nun den Gang von unten beginnen und uns unmittelbar an die Anschauung halten. Dabei haben wir dem Sinne nach wohl das Richtige getroffen, aber wir müssen uns doch darauf besinnen, dass eben Anschauen und Denken zweierlei sind, dass wir zu unserem Nachdenken Begriffe brauchen und dass diese erst durch Zergliederung der anschaulichen Mannigfaltigkeit gewonnen werden. Es bleibt also dabei, dass wir als Ausgangspunkt einen Begriff brauchen, der nicht weiter zu zergliedern ist. Wir werden verfahren müssen wie der Chemiker, der die vorgefundenen Stoffe solange zerlegt, bis er auf unzerlegbare Stoffe trifft. Alles Erklären besteht doch darin, dass wir den zu erklärenden Begriff anderen, die uns als klar erscheinen, unterordnen. Dieser Fortgang muss aber begreiflicherweise ein Ende haben und muss auf Begriffe führen, deren Inhalt nicht mehr erklärbar, sondern nur noch aufzeigbar ist. Als solcher Elementarbegriff bietet sich uns nun der des Wollens dar. Alle Erklärung führt auf das Wollen zurück, das Wollen aber erklären zu wollen, ist sinnlos. Das sieht jeder ein, sobald er sich besinnt. Versucht er das Unmögliche, so findet er bald, dass in der Erklärung das zu Erklärende schon steckt, dass er sich mithin in leeren Worten ergangen hat. Sagt er z. B., das Wollen entspringe dem Streben der Vorstellungen, so frage man ihn, was denn Streben sei, wenn nicht Wollen. Eine faule Ausflucht wäre es, wenn man sagen wollte, wir hätten es doch immer nur mit der Vorstellung des Wollens zu thun.

Das versteht sich ja für unser Denken von selbst, wir würden aber nie zu der Vorstellung des Wollens kommen, wenn wir das wirkliche Wollen nicht in unserem Bewusstsein fänden. Thatsächlich scheiden wir denkend unser Bewusstsein in zwei Theile: Wollen und Gegenstand. Kein Wollen ohne Gegenstand, kein Gegenstand ohne Wollen. Sprechen wir vom Wollen schlechtweg, so sehen wir eben vom Gegenstande ab, oder betrachten ihn als gleichgültig. Dagegen ist reines Wollen ebenso Unsinn, wie ein Gegenstand an sich. Die Sprache bildet zu dem Zeitworte wollen das Hauptwort Wille und bezeichnet damit das Vermögen oder die Möglichkeit des Wollens. Es ist somit der Wille nur ein Gedankending, nicht etwas, was hinter dem Wollen stäke; woran zu erinnern, wohl nur für den im Denken Ungeübten nöthig ist.

In tiefsinniger Weise nennt die lateinische Sprache das Zeitwort schlechtweg das Wort: Verbum. Die meisten Verba drücken ein bestimmtes Wollen aus, jedes von ihnen ist Wollen eines Gegenstandes. Von den activen Zeitwörtern versteht sich das von selbst, da actio nichts anderes ist als wirkliches Wollen. Aber auch die meisten passiven Zeitwörter beziehen sich auf ein Wollen und sind ohne diese Beziehung todt, worauf weiterhin mehrfach zurückzukommen ist. Insbesondere drücken alle Verba, mit denen wir von unseren inneren Zuständen reden, ein Wollen aus. Dies klar zu machen, gehört eben zu der Aufgabe dieser Ausführungen.

Dem Wollen steht das Nichtwollen gegenüber und dies ist der zweite elementare Begriff. Bejahung und Verneinung sind nur da, weil Wollen und Nichtwollen da sind, nicht umgekehrt. Ehe das Wollen sich im Denken spiegelt, muss es vorhanden sein. Auch das am tiefsten stehende Thier will und will nicht, verneinende Urtheile aber wird man bei ihm nicht suchen.

Wir haben in unserem Innern zuerst das Verbum gefunden. Bildlich gesprochen, wir finden uns als einen Strom, der hin und her fluthet. Jede Welle ist eine Bethätigung des Willens. Zu jedem Zeitworte aber gehört ein Haupt- oder ein Fürwort, sofern es bestimmt sein soll. Nun sagen wir: Ich will. Das ist der dritte elementare Begriff. Dass das Fürwort in der 1. Person da ist, lässt sich auf keine Weise erklären. Man kann wohl sagen, das Ich sei die Einheit des Bewusstseins, da das „Ich will“ alle geistigen Vorgänge begleiten könne. Man würde aber sehr verwegen sein, wenn man einen derartigen Ausspruch für eine Erklärung ausgäbe. Wenn es einen geben könnte, der nichts von dem Ich wüsste, so würde derselbe auch durch die Belehrung, das Ich sei die Form des Bewusstseins, „die Einheit in der Synthesis der Gedanken“, um nichts klüger werden.

Ich will oder will nicht, das ist der Eckstein, der das Gebäude unseres Geistes und damit unserer Welt trägt.

Die Sprache unterscheidet von dem Willen als Gefühle *Lust* und *Unlust.* Diese können als Bejahung und Verneinung des Willens verstanden werden, sind aber keineswegs mit dem Begriffe des Wollens gegeben. Sie gehören mit zu den Elementen, man kann nur auf sie hinweisen. Sie begründen Alles, haben selbst keinen weiteren Grund. Die Wirklichkeit muss man sich wohl so vorstellen: der Wille findet Widerstand, es folgt Lust oder Unlust und demnach Wollen oder Nichtwollen. Brauchen wir ein Bild, so würde die Einwirkung des fremden Willens der aufsteigende Schenkel des Winkels, die Lust der Scheitel und die Thätigkeit des eigenen Willens der absteigende Schenkel sein. Der unmittelbare Beweggrund des Wollens ist immer Lust oder Unlust und nur sofern diese sich an einen Gegenstand knüpfen, kann man diesen Motiv nennen. Wollen ohne Lust ist ein Unding. Wahrnehmen und Thun sind beide Zusammenstoss des eigenen mit dem fremden Wollen, Lust oder Unlust folgt dem ersten, geht dem anderen voraus. Wahrnehmen ist Nichtwollen ohne vorausgehende Unlust.

Nur nebenbei sei daran erinnert, dass es natürlich eine reine Lust sowenig giebt wie ein reines Wollen. Gegenstand, Lust und Wollen sind nur begrifflich zu trennen und jede wirkliche Lust ist immer eine bestimmte. Je nachdem die Lust mit einer Wahrnehmung, einer deutlichen oder einer undeutlichen Vorstellung verknüpft ist, nimmt man wohl verschiedene Arten der Gefühle an. Mit Vorliebe gebraucht die Sprache das Wort Gefühl bei der an eine undeutliche Vorstellung geknüpften Lust.

Dass das *Wahrnehmen* (percipere = erfassen) ein Wollen ist, sagt der sprachliche Ausdruck. Ich nehme wahr, d. h. ich handele, ich bethätige meinen Willen. Bethätigung des Willens, wirkliches Wollen ist nur möglich, wenn der Wille Widerstand findet. Beim Wahrnehmen tritt meinem Willen ein Fremdes entgegen, das ihn einschränkt. Am deutlichsten ist die Sache bei dem Ursinne, dem Gefühl. Auf die Frage, wie kommen wir zur Annahme einer Aussenwelt, heisst die Antwort: Das Ich stösst sich an das Nicht-Ich. Die Härte, die Schwere werden auch von unserem heutigen Bewusstsein als ein fremder Wille verstanden, mit dem der unsrige beim Fühlen zusammentrifft. Die Sprache lehnt zwar eine nähere Bestimmung des Fremden ab, indem sie es Ding, d. h. Etwas nennt, das natürliche Bewusstsein muss aber das Ding als fremden Willen auffassen, da ihm doch ausser dem Wollen nichts gegeben ist. Dass es so ist, geht aus den Ausdrücken hervor, mit denen wir von den Eigenschaften der Dinge sprechen. Wir nennen

sie Kräfte. Das Wort Kraft wird einmal von der Stärke des Wollens gebraucht, zum andern von einem Wollen mit bestimmtem Inhalte. Kraft ohne Beziehung auf das Wollen, das sind fünf Buchstaben, sonst nichts. Schwere, Härte, Wärme sind Kräfte des Dings, aber ebenso auch Geschmack und Geruch, Schall, Licht und Farben. Die Apfelsine ist nicht nur weich und leicht, sondern auch süss, wohlriechend und gelb. Die eine Eigenschaft ist so gut eine Kraft, d. h. ein Ausdruck des Wollens, wie die andere. Die Apfelsine hat Riechkraft, Leuchtkraft u. s. w.

Natürlich setzen wir das Ding nicht aus seinen Eigenschaften zusammen, sondern wir nehmen unwillkürlich zu jedem fremden Wollen ein Subject (im sprachlichen Sinne) an, da wir doch wissen, dass unser Wollen ein Subject hat. Ich und Es entsprechen einander. Dass das Ding mehr sei als Subject eines fremden Wollens, liegt in keiner Weise in seinem Begriffe. Jede Kraftäusserung wird auf ein Subject, das Ding, bezogen. Welche Eigenschaften nun das Ding weiter habe, ergiebt die Erfahrung über den Zusammenhang der Wahrnehmungen in Raum und Zeit.

Wir nehmen die Dinge selbst wahr und die wahrgenommenen Eigenschaften sind die der Dinge selbst. Der natürliche Mensch hat mit dieser Auffassung durchaus Recht. Die Eigenschaften des Dinges sind der Ausdruck seines Willens, die Art, in der es unseren Willen beschränkt. Der natürliche Mensch ist ebenso mit Recht davon überzeugt, dass auch dann, wenn er das Ding nicht wahrnimmt, es seine Eigenschaften behält, d. h. die Kraft, seinen Willen in der früheren Weise zu beschränken.

Ist Wahrnehmung ein Wollen, bei dem der eigene Wille durch den fremden eingeschränkt wird, so schränkt beim *Thun* der eigene Wille den fremden ein. Das Wahrnehmen ist lust- oder unlustvoll, ihm folgt ein Wollen oder Nichtwollen als Thun (actio et reactio). Inhalt des Thuns kann zunächst nur das Wahrgenommene sein, das bejaht oder verneint wird. Nach geistiger Entwickelung können zwischen Wahrnehmen und Thun mehr oder weniger Vorstellungen eingeschaltet sein, d. h. Willensakte, deren Inhalt ein Vorgestelltes ist. Am Anfange steht die einfache reactio, am Ende das zweckmässige Handeln, bei dem der vorgestellte Endzweck durch eine Reihe von Mitteln verwirklicht wird. Den inneren Zusammenhang, das Erfolgen des einen aus dem andern, glauben wir unmittelbar wahrzunehmen. Unser Bewusstsein enthält das, was wir durch Wahrnehmung ihm zuführen, und das, was auch ohne Wahrnehmung da ist. Insofern als wir uns des einen wie des anderen bewusst sind, spricht man wohl von einem äusseren und von einem inneren Sinne, von mittelbarer und unmittelbarer Wahrnehmung. *Wirken*

ist thätiges Wollen und hat zunächst gar keinen anderen Sinn. In der Wahrnehmung ist die Wirkung implicite gegeben. Am eigenen Thun muss sich der deutliche Begriff des Wirkens entwickelt haben und erst aus der inneren Erfahrung ist er auf den fremden Willen, auf die Dinge unter einander übertragen worden. Das Ding, sofern es wirkt, wird *Ursache* genannt. Thatsächlich bezieht sich der Begriff der Ursache, wie die Sprache darthut, auf das Ding selbst, soweit es Subject eines Wollens ist. Auf dem natürlichen Standpunkte, von dem aus die Dinge, wie sie für uns sind, in ihrer Beziehung zum Ich betrachtet werden, ist das Ding wirkend ebenso wie das Ich wirkt. Erst später, wenn von der Beziehung zum Ich abgesehen wird und der Zusammenhang der Dinge unter einander begrifflich erfasst ist, wird die Beziehung von Ursache und Wirkung auf die beobachteten Veränderungen übertragen und gemäss den Bedingungen des Zusammenhanges wird die vorausgehende Veränderung zur Ursache der folgenden. Da wir unser eigenes Thun als Wirkung des Ich auffassen, suchen wir bei jeder Veränderung, die ja ebenfalls als Thun erscheinen muss, nach einer Ursache. Auch die Thiere thun dies. Aber die Verknüpfung des Begriffes der Nothwendigkeit, der sich auf den Widerspruch bezieht, mit dem von Ursache und Wirkung ist keine ursprüngliche.

Wirklich ist im Gegensatze zu Möglich das nicht bloss Gedachte, sondern Wahrgenommene, weil es wirkt. Wirklichkeit als Zusammenfassung alles Wirklichen ist die Gesammtheit des Wirkenden, man könnte sagen die Willenswelt.

Vorstellung (repraesentatio) ist, wie das Wort besagt, eine Handlung. Beim Vorstellen ist der Gegenstand des Wollens nicht wie beim Wahrnehmen und Thun das Wirkliche, sondern ein Stellvertreter (Repräsentant) davon. Es ist gegen den Sinn der Sprache und es kann nur Verwirrung stiften, wenn auch die Wahrnehmung als Vorstellung bezeichnet wird. Vorgestellt wird nur das, was nicht da ist, und der natürliche Mensch versteht unter dem Inhalte der Vorstellung nur ein Erinnerungs- oder Phantasiebild. Gewöhnlich wird der Inhalt schlechtweg Vorstellung genannt und es wird dabei von der Thätigkeit des Vorstellens abgesehen.

Dass wir vorstellen können, d. h. Bilder des Wahrgenommenen hervorrufen, zertheilen und zusammenfassen können, das befreit uns von dem Zwange der Gegenwart. Ohne dieses Vermögen gäbe es nur einfache actio und reactio. Durch das Vorstellen erlangen wir *Willkür*. So wenig aber die Wahrnehmung ohne den Willen gedacht werden kann, ebensowenig das unwillkürliche Vorstellen. Es wäre eine sinnlose Behauptung, zu sagen, die Vorstellungen verknüpften sich selbst. Aus

den Regeln der Vorstellungsverknüpfung lernen wir das Verfahren des Willens kennen, d. h. wir erfahren, dass ihm die Verknüpfung der Vorstellungen nur unter bestimmten Bedingungen Lust gewährt. Willkür zeigt sich beim Handeln und beim Denken, sie besteht darin, dass der Wille unter mehreren Vorstellungen eine wählt, weil an sie sich grössere Lust knüpft als an die anderen. Die willkürliche Vorstellungsverknüpfung, das *Denken*, bethätigt sich an Erinnerungsbildern oder an Begriffen. Wenigstens dürfte es dem Sprachgebrauche entsprechen, den Begriff des Denkens in diesem weiten Sinne zu fassen. Wir müssen doch annehmen, dass dem begrifflichen Denken ein Denken in Bildern als Vorstufe vorausgehe, wie ja auch das künstlerische Denken z. Th. als solches zu bezeichnen ist. Die Begriffsbildung und -verknüpfung vollziehen wir bekanntlich nach Regeln, die durch die Sprache in uns lebendig werden und die die Logik zusammenfasst. Nur im Bereiche des Denkens ist unser Wille sozusagen sein eigener Herr, denn die Wirklichkeit besteht in der Durchkreuzung verschiedener Willen. So, wie der Wille im Denken handelt, handelt er seiner eigensten Beschaffenheit gemäss und aus den logischen Gesetzen muss diese am ehesten erkannt werden können. Da wir nun unwillkürlich annehmen, dass unser Wollen und das fremde Wollen Einer Art seien, unser Wille einen Theil der Wirklichkeit darstelle, nehmen wir auch an, dass die logischen Gesetze nicht nur für unsern Willen, sondern für den Willen überhaupt, für die Wirklichkeit gelten. Thatsächlich legen wir diese Voraussetzung all' unserm Handeln zu Grunde. Nichts spricht gegen sie und die Erfahrung hat sie bisher ausnahmelos bestätigt. Die logischen Regeln lehren also, was dem Willen überhaupt in formeller Hinsicht Lust oder Unlust gewährt, oder was er wollen kann. Sie führen bekanntlich auf einige Grundsätze zurück. Zu ihnen gehört der Satz vom Widerspruche. Der Widerspruch ist sozusagen die Unlust an sich, die Noth, die der Wille unter allen Umständen abwenden muss. Nothwendig ist jedes Urtheil, dessen Gegensatz einen Widerspruch enthält, d. h. unmöglich ist (nicht gemocht werden kann). Dagegen ist ein Urtheil wirklich (actualis), sofern seine Theile sich gleichen oder übereinstimmen, d. h. das principium identitatis besagt, was in formeller Hinsicht Lust gewährt.

Das Wort *Bewusstsein* braucht die Sprache in zwei Bedeutungen. Einmal bezeichnet es den Zusammenhang der inneren Vorgänge. Ich bin mir einer Sache bewusst, d. h. ich kann mich ihrer erinnern. Wird der Zusammenhang zerrissen, die Möglichkeit der Erinnerung aufgehoben, so ist das Bewusstsein gestört. Dies meint z. B. der Gesetzgeber, wenn er von Handlungen in bewusstlosem Zustande spricht. Zum anderen aber gebrauchen wir Bewusstsein als gleichbedeutend mit innerem Ge-

schehen überhaupt. Wenn wir z. B. von einem verwundeten Menschen sagen, er habe kein Bewusstsein mehr, so meinen wir, dass in ihm überhaupt keine geistigen Vorgänge mehr vorhanden seien. Will man nun von einem Unbewussten sprechen, so hat dies gegenüber der ersten Bedeutung des Wortes Bewusstsein natürlich keine Schwierigkeit. Dagegen würde der Begriff unbewusster Geistesthätigkeit gegenüber dem zweiten Gebrauche ein Widerspruch sein. Nichtsdestoweniger könnte die Beobachtung des inneren Lebens uns dahin führen, geistige Vorgänge auch jenseits der Grenzen unseres Bewusstseins anzunehmen, die ihrer Natur nach nicht in den Zusammenhang des letzteren eintreten können. Wir würden sie, sofern sie erschlossen werden, doch als Handlungen unseres Ich und trotz der Schranke, die sie von dem Zusammenhange unseres übrigen geistigen Lebens trennt, für nur relativ unbewusste halten. Sollte aber die Betrachtung auf geistige Vorgänge führen, die überhaupt nicht in ein individuelles Bewusstsein fallen können, so würden diese dann für uns in der That unbedingt unbewusste sein, würden uns aber zugleich nöthigen, ein das unsrige übergreifendes, bez. einschliessendes Bewusstsein anzunehmen, da wir mit dem Begriffe eines an sich unbewussten geistigen Geschehens nach der Beschaffenheit unseres Denkvermögens nicht zurecht kommen können. Doch greifen diese Erwägungen vor. Wir sind von der Zergliederung des eigenen Bewusstseins ausgegangen und dieser Weg führt nicht über seine Grenzen hinaus. Es hat für diese Betrachtungsweise keinen Sinn von einem unbewussten Willen zu sprechen und etwa zu sagen, der Wille sei unbewusst, ehe er Widerstand findet. Für die Beobachtung giebt es kein Wollen ohne Gegenstand, jeder wirkliche Wille ist ein bestimmtes Wollen mit bestimmtem Gegenstande, denn der Gegenstand hat Eigenschaften und das Wollen bejaht oder verneint ihn gemäss seiner eigenen Beschaffenheit. Auf die Frage, was war, ehe das Bewusstsein entstand, kann vom Standpunkte der inneren Beobachtung keine Antwort gegeben werden, und ebensowenig kann sie durch Zergliederung der aus dieser Beobachtung abgesonderten Begriffe gelöst werden. Wir werden später auf sie zurückkommen müssen.

II.

Der natürliche Mensch sieht die Dinge, wie sie für ihn sind. Sie treten seinem Wollen entgegen und werden selbst als Subjecte eines Wollens aufgefasst. Es ist begreiflich, dass diese Ansicht, die wir kurz als die 1. Ansicht bezeichnen wollen, zunächst auch auf die Auffassung der Beziehungen der Dinge unter einander übertragen wird. Die Dinge

wirken aufeinander durch ihre Kräfte. Andererseits muss bei fortschreitender geistiger Entwickelung der 1. Ansicht eine 2. gegenübertreten, die von der Beziehung der Dinge auf unseren Willen absieht, d. h. bei dem Ding für uns von dem „für uns“ abstrahirt, und die Gegenstände des Wollens (die Objecte) an sich (objectiv) betrachtet. Nur diese 2. Ansicht kann uns eine zusammenhängende Naturerkenntniss liefern, aber es ist von vornherein ersichtlich, dass sie nur bedingungsweise Giltigkeit haben kann.

Eine reine Durchführung der 2. Auffassung war mit grossen Schwierigkeiten verknüpft. Soweit unsere geschichtlichen Kenntnisse reichen, sehen wir die 2., die naturwissenschaftliche Ansicht mit der 1., der anthropopathischen im Kampfe liegen, wie noch heute im gemeinen Leben beide durcheinander laufen. Je weiter die Naturerkenntniss fortschreitet, um so freier wird ihre Auffassung von Beziehungen auf menschliches Wollen. Aber erst in der neuen Zeit ist diese Entwickelung zu einem gewissen Abschlusse gelangt und ist es möglich geworden, die naturwissenschaftliche Auffassung soweit zu klären, dass nur noch einzelne Redewendungen an die 1. Ansicht erinnern.

Hier muss die geschichtliche Entwickelung als bekannt vorausgesetzt werden. Nur die wichtigsten Begriffe der heutigen Naturwissenschaft sollen eine kurze Erörterung finden.

Die Naturwissenschaft hat die Aufgabe, den Zusammenhang des Wahrgenommenen zu erkennen, das direct nicht Wahrnehmbare aus ihm zu erschliessen und den Erfolg der in der Natur eintretenden Veränderungen voraus zu bestimmen. Sie wird ihrer Aufgabe um so mehr nachkommen, je exacter sie verfährt, d. h. je mehr sie Messung und Rechnung anwendet. Messbar und zählbar ist aber nur das Quantitative, nicht das Qualitative. Die Naturwissenschaft hat daher das Bestreben, alle Qualität in Quantität umzuwandeln, wenn es sich auch nicht in allen Zweigen der Naturwissenschaft in gleicher Stärke geltend macht. Thatsächlich hat die Theorie das Ziel im Wesentlichen erreicht und die Auffassung der Natur hat damit eine früher nicht geahnte Einfachheit und Klarheit erlangt. Schall, Licht, Wärme, magnetische und elektrische Erscheinungen sind Formen der Bewegung. Die ganze Physik ist Mechanik. Das Gleiche gilt von der Chemie, denn die chemischen Erscheinungen erklären sich durch Aenderungen im Bewegungzustande der entweder nur quantitativ verschiedenen, oder schlechthin einfachen kleinsten Theilchen. Bewegung der Materie im Raume ist die Natur, und Erkenntniss der Gesetze dieser Bewegung ist die Naturwissenschaft.

Als man eingesehen hatte, dass die Dinge eine nur scheinbare Selbständigkeit haben, zertrennt und zusammengefügt werden können, be-

trachtete man die Stoffe, aus denen die Dinge zusammengesetzt sind, als das Wesentliche. Die verschiedenen Stoffe wurden als Arten eines Urstoffes angesehen: der *Materie*. Zu jedem Zeitworte gehört ein Hauptwort, zu jedem Geschehen ein Träger desselben. Im gleichen Sinne wie das Ich Subject unserer Thätigkeit, das Ding Subject einer bestimmten Veränderung ist, ist die Materie Subject aller wahrgenommenen, bez. als wahrnembar gedachten Veränderungen. Sie ist das Substantivum alles wahrnehmbaren Geschehens: die *Substanz* (deutsch etwa Unterstand). Da die Materie als Subject aller Veränderungen aufgefasst wird, kann sie selbst nicht vermehrt noch vermindert werden, sie beharrt. Sofern man das Wort Substanz gleichbedeutend mit Materie braucht, kann man auch der Substanz Beharrung zuschreiben, sofern man das Wort anders braucht, kann man es nicht.

In der Mechanik wird die Materie wohl auch als das Tastbare oder unter Umständen tastbar Werdende bestimmt. Mit der Tastbarkeit sind andere sinnliche Eigenschaften verknüpft, aus denen auf jene zurückgeschlossen werden kann, und der Zusammenhang des Wahrgenommenen lässt auch da Tastbares oder dem Gleichgeltendes erschliessen, wohin keine Wahrnehmung reicht. Insofern als das Tastbare als Subject der Gleichgewichts- und Bewegungserscheinungen gefasst wird, kann man die Materie auch als das Bewegliche im Raume bestimmen, wie es nach Kant vielfach geschieht.

Die wissenschaftliche Erfahrung hat bekanntlich dahin geführt, den stetigen Zusammenhang des Tastbaren zu leugnen, die Materie als aus getrennten Theilchen, zwischen denen ein leerer Raum besteht, zusammengesetzt zu denken.[1]) Die sogenannte physikalische Atomistik schreibt diesen kleinsten Theilchen, die als weder durch physikalische, noch durch chemische Mittel theilbar gedacht werden, Ausdehnung zu, die Atome sind ihr eben nur sehr kleine Körperchen. Weiter zu gehen, dazu hat vielleicht die Naturwissenschaft kein Bedürfniss. Doch führt das einen Abschluss suchende Denken über die physikalischen Atome hinaus zu den einfachen Atomen, die selbst ohne Ausdehnung sind, durch deren Zusammenstellung aber alles Ausgedehnte entsteht. Die Mathematik hat gezeigt, dass derartige Grenzbegriffe, die eine anschauliche Vorstellung ausschliessen, brauchbar, ja unumgänglich sind. So treten auch die unendlich kleinen Atome in den begrifflichen Zusammenhang der Physik ein und gestatten, manches schärfer zu fassen, als es ohne ihre Annahme möglich wäre.

---

[1]) Von neueren Auffassungen anderer Art kann hier abgesehen werden.

Die reine Mechanik, die von jeder Construction der Materie absehen kann, spricht nur von deren Ort im Raume, von ihrer Masse und von den sie bewegenden Kräften. Die Masse oder Quantität der Materie ist die Fähigkeit, im bewegten oder ruhigen Zustande zu verharren; sie wird bestimmt durch die Kraft, die sie bewegt, oder ihre Bewegung ändert. Umgekehrt kann die Kraft gemessen werden durch die Masse der bewegten Materie, je nachdem die Grösse des Einen oder die des Anderen als bekannt angenommen wird.

Die allgemeine Bedeutung der Atomistik beruht darauf, dass durch ihre Einführung die ganze Naturwissenschaft theoretisch reine Mechanik wird. Atomistisch wird die Masse der Materie bestimmt als die Zahl der Atome.

Kraft ist in der Mechanik Dasjenige, vermöge dessen ein Bewegungzustand einen andern zu bewirken vermag. Ihre Wirkung allein ist bestimmbar, über ihr Wesen soll nichts ausgesagt werden. *Im Begriffe der Kraft enthält die naturwissenschaftliche Auffassung noch einen Rest der 1. Ansicht.* Ursprünglich bezieht sich ja Kraft nur auf das Wollen und ist eine Eigenschaft des Dinges. Die Naturwissenschaft hat zwar das Wort Kraft bewahrt, aber sie braucht es in einwurfsfreier Weise, da sie der eben gegebenen Definition gemäss verfährt. Dagegen würde es eine unzulässige Vermengung der 1. Ansicht mit der 2. sein, wollte man die Kraft eine Eigenschaft der Materie nennen. Thatsächlich dient der Begriff der Kraft nur als Hilfsbegriff zur Darstellung der Gesetze des Gleichgewichts und der Bewegung. Nichts ist erkennbar als das Gesetz, nach dem die vorausgesetzte Kraft wirkt, und *im Gesetze allein existirt daher für uns die Kraft.* Sind Ort, Masse der materiellen Theile und Bewegungzustand derselben gegeben, so lehrt die Erfahrung, welche Aenderung der Bewegungzustand erfährt, und die Grösse dieser Aenderung ist das Maass der wirksamen Kraft. Die Kraft jeden Theiles des Systemes ist nur in der gesetzmässigen Beziehung seiner Bewegung zu der der anderen Theile ausgedrückt. Es giebt streng genommen soviele Kräfte, als es Zusammenstellungen, bez. Bewegungsweisen der Materie giebt. Je nachdem die einzelnen Fälle gruppirt werden, unterscheidet man verschiedene Arten der Kraft. Wieder aber sind diese einzelnen Kräfte, z. B. die Gravitationskraft, nur fassbar als bestimmte Gesetze der Bewegung. Soviel Gesetze, soviel Kräfte. Da nun die Kraft nicht an den materiellen Theilen hängt, vielmehr jedes Theilchen, je nachdem es in diese oder jene Zusammenstellung eintritt, den verschiedensten Kräften unterliegen kann, ist es ersichtlich, dass man die Naturkräfte nicht als selbständige Wesen ansehen darf, deren jedem sein bestimmtes Gebiet unterworfen wäre. Soweit das Gesetz reicht, soweit reicht die Kraft.

Die allgemeinsten Naturgesetze sind formeller Art. Das erste lautet: Unter gleichen Bedingungen treten jedes Mal gleiche Folgen ein, unter abgeänderten Bedingungen abgeänderte Folgen. Das zweite: Jeder Bewegungzustand bleibt unverändert, so lange seine Bedingungen nicht abgeändert werden. Das dritte: Der vorhergehende Zustand erfährt eine Veränderung, die an Grösse der gleich kommt, die er selbst bewirkt hat (Wirkung und Gegenwirkung sind gleich). Ob diese Gesetze der Causalität, der Trägheit und der Reaction auf einem Zwange unseres Denkens beruhen oder nicht, das ist der Naturwissenschaft gleichgiltig. Sie sind, wie alle anderen Naturgesetze, Hypothesen und haben sich bisher durchgängig bewährt.

Von vornherein schien die Unterordnung aller Gesetze unter eines oder einige wenige eine unerfüllbare Forderung zu sein. Mochte auch im Gebiete der Mechanik und einiger Theile der Physik die Gleichartigkeit der Kräfte einleuchtend sein, so war doch für grosse Gebiete der Natur die den Bedürfnissen der exacten Naturwissenschaft entgegenkommende Auffassung, die die Umwandlung alles Wahrgenommenen in Bewegungsvorgänge verlangt, zunächst nicht anwendbar. Es konnten daher die chemischen, die magnetischen und die elektrischen, besonders aber die im organischen Leben thätigen Kräfte als qualitates occultae erscheinen. Auch schienen im Organischen Wirkung und Gegenwirkung nicht mehr gleich zu sein. In der Theorie bot die Atomistik Einigung und Klarheit und in derselben Richtung wirkte sozusagen von unten her die Beobachtung, indem sie das mechanische Wärme-Aequivalent fand und zu dem Gesetze von der Erhaltung der Quantität der Kraft gelangte. Die Versuche, auf die dieses Gesetz sich stützt, sind der erfahrungsmässige Beweis für die Gleichartigkeit der Naturkräfte. Sind alle reinen Bewegungskräfte gleichwerthig, so löst sich in der That die Naturwissenschaft in Mechanik auf. Alles Geschehen in der Natur ist Bewegung und alle Kräfte der Natur bedeuten nichts als Gesetze der Bewegung. Auch die Vorgänge in den Organismen müssen sich als mechanische auffassen lassen, da doch, soweit die Erfahrung reicht, auch in den Organismen das Gesetz von der Erhaltung der Energie gilt. Immerhin ist nicht nur für die Physiologie, sondern auch für andere Gebiete der Naturwissenschaft die Zurückführung der wahrgenommenen Veränderungen auf Bewegungsvorgänge mehr erstrebt als erreicht. Man bedient sich der alten Ausdrucksweise noch, spricht nach wie vor von magnetischer, elektrischer Kraft, unterstellt überhaupt die verschiedenen Naturerscheinungen nach wie vor verschiedenen Naturkräften. Nun werden thatsächlich an dem Lebendigen Erscheinungen beobachtet, die ihm allein eigen sind. Die Grenze zwischen dem Belebten und Unbelebten ist durchaus scharf. Soweit aber materielle Veränderungen verschieden sind,

sind die in ihnen zum Ausdrucke kommenden Kräfte (Gesetze) verschieden. Es liegt daher kein Grund vor, den Ausdruck Lebenskraft zu verbieten. Die aus der Beobachtung des Lebendigen gewonnenen Gesetze könnten, soweit sie nicht mit den übrigen Naturgesetzen, die im Lebendigen ja auch giltig sind, gleichlauten, unter einem besonderen Namen ohne Bedenken vereinigt werden. Nur muss man sich gegenwärtig halten, dass die dem Lebendigen eigenthümlichen Erscheinungen, z. B. die des Wachsthumes, im Grunde auch Bewegungsvorgänge sind, dass ihre Gesetze in der Theorie sich auf die der Mechanik zurückführen lassen. Nicht an einer grundsätzlichen Verschiedenheit zwischen Lebendem und Unbelebtem, sondern an der Verwickeltheit der materiellen Zusammenfügungen, die in jenem Gebiete unendlich grösser ist als in diesem, liegt es, dass uns die Umsetzung der Veränderungen im Unorganischen in mechanische Vorgänge zum guten Theile gelungen ist, während sie für viele Erscheinungen des Lebendigen vielleicht immer ein frommer Wunsch bleiben wird. Als einzelne Arten der Lebenskraft sind die Assimilationskraft, die Reproductionskraft u. a. zu betrachten, Kräfte, von denen Manche reden, die das Wort Lebenskraft ängstlich vermeiden.

Das *Causalgesetz* ist vorhin in der von Fechner gegebenen Fassung angeführt worden. Es setzt voraus, dass auf einen bestimmten materiellen Zustand nur Ein andrer, nicht bald dieser, bald jener folgen kann. Sofern dies der Fall ist, sind eben beide Zustände gesetzlich verknüpft und handelt es sich nicht um ein Folgen, sondern um ein Erfolgen. Erkennen aber können wir die gesetzliche Verknüpfung nur daran, dass eben jedesmal unter denselben Umständen derselbe Erfolg, unter verschiedenen Umständen verschiedene Erfolge eintreten. Nehmen wir (der Einfachheit halber) ein System einfacher Atome, so ist dessen Zustand bestimmt durch die Anordnung und den Bewegungzustand der Theilchen. Beide sind die Bedingungen des auf den ersten folgenden Zustandes. Die Bedingungen insgesammt sind die Ursache, der Erfolg ist die Wirkung. Welcher Zustand auf den Anfangszustand folgt, kann das Gesetz nicht sagen, sondern dies lehrt die Erfahrung, bez. würde ein als möglich gedachtes allgemeinstes Erfahrungsgesetz lehren, aber dass bei bestimmter Anordnung und bei bestimmtem Bewegungzustande nur eine bestimmte Aenderung folgt, das setzt das Causalgesetz voraus.

Diese Hypothese, die von der Erfahrung um so mehr bestätigt wird, je vielseitiger und umfassender diese sich gestaltet, bringt also einen über alle bekannten Naturgesetze hinausreichenden Zusammenhang in die materielle Welt. Auf ihr beruhen die von der Naturwissenschaft benutzten Schlussweisen der Induction und der Analogie. In

Wirklichkeit kehren dieselben Umstände nie wieder, soweit das Ganze in Frage kommt, und auch für ein bestimmtes materielles System ändern sich, wenn nicht die innern, so doch die äusseren Umstände fortwährend. Es wird daher immer der Erfolg nur insoweit derselbe sein, als die neuerlichen Umstände den früheren gleichen. Aehnliche Umstände werden ähnliche Erfolge haben. Dies nennen wir Analogie. Um mit Bestimmtheit nach Analogie schliessen zu können, muss man wissen, inwieweit die Umstände sich gleichen, denn nur insoweit werden auch die Erfolge sich gleich; inwieweit aber jene verschieden sind, insoweit werden auch diese verschieden sein. Ist es nun möglich, die Bedingungen in verschiedener Weise abzuändern, eine Bedingung festzuhalten, die übrigen aber zu wechseln, so wird man aus dem, was im Erfolge gleich bleibt, auf die Bedeutung der festgehaltenen Bedingung schliessen können. Dies ist dann ein Inductionschluss. Da die Variation der Bedingungen immer eine beschränkte ist, so ist auch die Sicherheit des Schlusses beschränkt.

Man kann nun fragen, wie kommen wir zu der Voraussetzung, dass alle materiellen Veränderungen von der Causalität beherrscht würden. Eine logische Forderung ist sie nicht, denn ihr Gegentheil ist widerspruchslos. Zwar kann man Ursache und Wirkung als Beziehungsbegriffe fassen und sagen, wenn eine Wirkung da ist, muss auch eine Ursache da sein. Aber darum handelt es sich nicht, sondern darum, ob wir die wahrgenommenen Veränderungen als Wirkungen ansehen sollen. Nun meint man, der Satz, jede materielle Veränderung ist Wirkung einer bestimmten Ursache, beruhe auf einer angeborenen Nöthigung unseres Denkens (sei eine Denkform, ein synthetisches Urtheil a priori, ein Urtheil von transscendentaler Wahrheit). Wäre es so, dann könnte man vielleicht meinen, diese Nöthigung beruhe auf Anpassung und Vererbung. Als sehr wahrscheinlich erscheint eine solche Annahme nicht, da sie voraussetzt, dass jene früheren Geschlechter der Urzeit viel klüger gewesen seien, als die heutigen. Man sieht, dass selbst unter gelehrten Menschen nichts weniger als Klarheit über Ursache und Wirkung besteht. Der eine nennt die Materie, der andere die Kraft Ursache, scharfdenkende Menschen haben von causa sui, von Gleichzeitigkeit der Ursache und der Wirkung gesprochen u. s. w. Kinder oder ungebildete Menschen pflegen aber überhaupt nicht viel nach den Ursachen der objectiven Veränderungen zu fragen. Viele erklären mit grosser Gemüthsruhe, dass gleiche Ursachen verschiedene Wirkungen haben können und schrecken durchaus nicht vor der Annahme eines ursachlosen Naturereignisses zurück.

Man muss wohl zweierlei unterscheiden, einmal die Vorstellung einer durchgängigen Regelmässigkeit aller materiellen Veränderungen,

zum andern die Frage, wie die Menschen darauf gekommen sind anzunehmen, dass die Wirkung aus der Ursache hervorgehe, dass diese sozusagen jene hervortreibe.

Der Sachverhalt kann nur der sein, dass, wie schon früher angedeutet wurde, die Ergebnisse der inneren Erfahrung auf die äussere übertragen werden, dass wir, indem wir die materiellen Veränderungen als Ursache und Wirkung auffassen, die erste Ansicht in die zweite hineintragen. Nur ist es unrichtig, wenn man meint, wir gingen von der Thatsache, dass unser Wille unsere Glieder bewegt, aus. Denn erstens wird auf dem natürlichen Standpunkte der Leib nicht von dem Ich unterschieden, zum andern aber wäre der Ausgangspunkt falsch gewählt, da zwischen dem Wollen und der Bewegung der Glieder als materiellem Vorgange gar kein ursächlicher Zusammenhang besteht. Wir gehen vielmehr von unserem Wirken auf die Aussenwelt aus. Wenn ich etwas zerschlage, so weiss ich, was Wirkung ist. Wirkung ist eben nichts als Thun, d. h. Ueberwindung eines Widerstandes durch den Willen. Ursache ist das Subject des Wollens. Auf dem subjectiven Standpunkte kennen wir überhaupt nichts als das Wirken des Willens und können gar nicht anders, als in jedem Geschehen eine Wirkung sehen. Es ist daher ganz richtig, zu sagen, dass ohne den Begriff[1]) der Wirkung gar keine Erfahrung zu Stande kommt. Schopenhauer hat hier, wie oft, in der Sache recht, irrt aber in der Formulirung. Wahrnehmung ist uns Wirkung der Dinge, aber nicht auf unsere Sinnesorgane, sondern auf unsern Willen. Geschehen ist Wirkung, dieser Satz kann sehr wohl ein Urtheil a priori genannt werden, es ist aber dann kein synthetisches, sondern ein Urtheil, das die Identität zweier Begriffe ausdrückt. Da alles Geschehen von vornherein Wirkung ist, muss es auch eine Ursache haben. Somit suchen wir von vornherein in der äusseren Erfahrung einen innerlichen Zusammenhang überhaupt. Aber dass jede Wirkung nur eine bestimmte Ursache haben kann, das konnte uns die innere Erfahrung nicht lehren. Die Gesetzmässigkeit kann in der That einzig aus der äusseren Erfahrung erkannt werden. Theils auf experimentellem Wege kamen wir zu ihr, da willkürliche Veränderungen immer dieselben Folgen hatten, theils durch Beobachtung offenbar regelmässiger Naturvorgänge. Somit hat der naturwissenschaftliche Causalitätsbegriff einzig seine sprachliche Bezeichnung aus der inneren Erfahrung, seinen Inhalt aber: die Gesetzmässigkeit, aus der äusseren. Es wiederholt sich also bei dem Begriffe der Wirkung derselbe Vorgang, der mit dem der Kraft sich

---

[1]) Selbstverständlich handelt es sich dabei nur um ein Analogon des begrifflichen Denkens.

vollzogen hat. Beide sind Hilfsbegriffe aus der inneren Erfahrung, mit denen wir uns die objective Erfahrung vorläufig verständlich zu machen suchen.

Die erste Ansicht geht von den Elementen des Bewusstseins aus und findet, dass der Inhalt des Bewusstseins Wollen und Gegenstand ist. Die zweite macht einen Schnitt und betrachtet die Gegenstände als solche. Das Ergebniss der ersten ist, dass die Dinge mit ihren Kräften auf uns wirken und wir auf die Dinge: hier das Ich, da die leuchtende tönende Welt im Raume. Das Ergebniss der zweiten Ansicht ist, dass es nichts giebt, als ein System von gesetzmässig bewegten Atomen. Die erste Ansicht hat nicht nur jeder rohe Mensch, sondern auch jedes Thier. Die zweite ist das Ergebniss alles bisherigen naturwissenschaftlichen Beobachtens und Denkens. Sie beruht auf der Verarbeitung unzähliger gewissenhafter Beobachtungen durch richtiges Denken. Ihre Ergebnisse zeigen sich tagtäglich fruchtbar, indem sie nicht nur neuer Erfahrung gegenüber sich bewähren, sondern auch es uns ermöglichen, in zweckmässiger Weise in den Naturlauf einzugreifen. Bei dieser Lage der Sache ist es wohl begreiflich, wenn wir der zweiten Ansicht gegenüber leicht vergessen, dass sie doch nur auf einer Abstraction beruht, und die bedingte Wahrheit der Naturwissenschaft für eine unbedingte halten. Die erste Ansicht scheint mangelhaft zu sein, insofern als sie das im Inneren Gefundene ohne Weiteres auf das Fremde überträgt, als das Ich sozusagen die Welt nach seinem Bilde schafft. Sie ist beschränkt, weil sie vom gegebenen Ausgangspunkte aus sich nur in einer Richtung ausdehnen kann. Aber ihr Vortheil ist eben der feste Punkt, auf dem sie steht. Die zweite Ansicht dagegen, wenn sie vergisst, dass sie schliesslich von demselben Punkte ausgegangen ist, verliert den Stützpunkt und schwebt sozusagen in der Luft. Die Naturwissenschaft zeigt, wie das Materielle im Zusammenhange gedacht werden muss. Aber die Materie ist die Gesammtheit des sinnlich Wahrnehmbaren, d. h. im Grunde doch die Dinge, wie sie für uns, nicht wie sie für sich sind. Dadurch, dass die zweite Ansicht von dem „für uns“ absieht, kann sie es doch nicht aus der Welt schaffen und am Ende angekommen muss sie sich erinnern, dass das Ich, dass sie vergessen hatte, noch da ist.

Die erste Ansicht zieht sozusagen eine Linie vom Ich zur Welt, die zweite erblickt die Welt als einen zu dieser Linie senkrechten Strom. Wie gelangen wir nun von diesem Strome, dem causalen Zusammenhange des materiellen Geschehens, wieder zum Ich? Solange an der Abstraction der zweiten Ansicht festgehalten wird, führt keine Brücke hinüber. Auf materielle Bewegungen folgen gesetzmässig andere materielle Bewegungen, dazwischen ein Wollen zu suchen, ist sinnlos. Die

landläufige Mischansicht kehrt sich freilich daran nicht, sondern nimmt unbesehen an, dass unter geeigneten Umständen auf materielle Bewegungen ein Wollen in causaler Verknüpfung folge und umgekehrt. Dass diese transscendente (oder transeunte) Causalität nicht eine Brücke, sondern ein Sprung, unbildlich gesprochen eine sinnlose Wortverknüpfung, bei der sich gar nichts denken lässt, ist, das liegt auf der Hand. Wenn jemand Töne mit Farben mischen wollte, so würde man ihn für einen Thoren halten, er wäre aber ein Weiser gegen den, der materielle Bewegungen ein Wollen hervorbringen liesse, oder die Seele durch Gehirnveränderungen „afficirt“ werden liesse. Es ist wohl sicher, dass eine Thorheit dadurch, dass sie oft begangen wird, nicht kleiner wird. Unter den Dingen, die die materielle Welt zusammensetzen, treffen wir auch den Menschen. Zwar ist er ein sehr zusammengesetztes Object, aber schliesslich besteht er doch auch aus den Stoffen, aus denen die übrigen Dinge gebildet sind, und die materiellen Bewegungen, die in ihm vorgehen, mögen wohl besonders verwickelt sein müssen sich aber immerhin auf Schwingungen der Atome zurückführen lassen, sogut wie alle anderen. Wir fragen, was vorgeht, wenn etwa einem Menschen ein Apfel vorgehalten wird und seine Hand nach demselben greift. Die von dem Apfel zurückgeworfenen Lichtstrahlen gelangen zum Auge des Menschen, dringen durch die Hornhaut, werden durch die Linse convergent und es entsteht auf der Netzhaut ein verkleinertes, umgekehrtes Bild des Apfels. Die Aetherschwingungen bewirken in der Netzhaut chemische Veränderungen und an diese schliesst sich der im Sehnerven zum Gehirn aufsteigende Erregungsvorgang an. Mag man nun im Nerven chemische, oder elektrische, oder sonstwelche Veränderungen annehmen, auf jeden Fall kann man sie durch moleculare Schwingungen ausgedrückt finden. Diese Schwingungen machen ihren Weg durch das Gehirn längs vorgezeichneter Bahnen, wobei es ganz gleichgiltig ist, ob die Ausläufer der Ganglienzellen mit einander verwachsen sind, oder sich nur an einander anlegen. Die Schwingungen gelangen durch die Vierhügel zu bestimmten Ganglienzellen der Rinde des Hinterhauptlappens. Vielleicht verbreiten sie sich auf benachbarte Zellen, sicher schreitet der Erregungsvorgang durch bestimmte Leitungsfasern des Gehirnes nach dem mittleren Theile der aufsteigenden Stirnwindung fort, wo sich wieder besondere Ganglienzellen finden. Die letzteren stehen in Verbindung mit den Bewegungsnerven des Armes durch die sogenannte Pyramidenbahn. Ist der Erregungsvorgang bis zu den Enden der Bewegungnerven des Armes gelangt, so ziehen sich bestimmte Muskeln des Armes und der Hand zusammen, die Hand wird gehoben und ergreift den Apfel. Innerhalb dieser

langen Reihe von Veränderungen ist jede die Wirkung der vorausgehenden. Die Kette ist geschlossen, nirgends ist ein Sprung. Eine kindliche Auffassung meinte, das Bildchen des Apfels auf der Netzhaut werde vom Sehnerven zum Gehirn geleitet und da schaue die Seele es an, die dann sozusagen wie ein Männchen im Gehirn sässe. Ist es aber etwa vernünftiger zu sagen, die Seele werde durch die Erregung der Rindenzellen „afficirt“? Nein, es springt nichts über und es ist gegen unser intellectuelles Gewissen, die transscendente Causalität zuzulassen. Wüsste der Naturkundige nicht aus ganz anderer Quelle, dass während eines bestimmten Theiles der materiellen Veränderungen, wahrscheinlich nur während der Erregungsvorgang die Hirnrinde durchläuft, der Mensch den Apfel sieht und ihn ergreifen will, *seine Wissenschaft würde es ihn nie und nimmer lehren.*

Damit wir der transscendenten Causalität entgehen können, ist offenbar eine dritte Ansicht nöthig, die zwar die durch die zweite gewonnene Erkenntniss festhält, deren Einseitigkeit jedoch aufhebt und die erste Ansicht in geläuterter Form zurückgewinnen lässt.

III.

Die heutige Naturwissenschaft hat (z. Th.) die Unmöglichkeit der transscendenten Causalität eingesehen und hat sich Fechner's Gedanken soweit angeeignet, dass sie an die Stelle jener den „psychophysischen Parallelismus“ gesetzt hat. Sie nimmt an, dass die materiellen Vorgänge, die unter sich durch die Causalität verknüpft sind, zu einem geringen Theile von psychischen Vorgängen begleitet werden. Nur bei ganz bestimmten Eiweissarten kommen solche seltsame Begleiterscheinungen vor. Auch da, wo sich diese Eiweissarten vorfinden, kommen gewöhnlich nur kleine Theile von ihnen, die gewisse noch ganz unbekannte Eigenschaften haben müssen, in Frage. Im menschlichen Nervensystem z. B. kommen, obwohl die verschiedenen Fasern und Zellen einander recht ähnlich sehen, nur ganz wenigen Fasern und Zellen psychische Parallelvorgänge zu. Es ergiebt sich also eine neue Form der Gesetzlichkeit, in der nicht zeitlich sich folgende, sondern gleichzeitige Vorgänge verknüpft sind. Im grossen Reiche der materiellen Veränderungen giebt es einige wenige, denen gesetzlich sogenannte geistige Veränderungen zugeordnet sind. Führt man die Ansicht an Beispielen durch, so ergeben sich wunderliche Folgerungen. Wenn z. B. zwei Menschen mit einander sprechen, so verhält sich die Sache eigentlich so. Im Zusammenhange mit dem Naturlaufe überhaupt, wenn man diesen Zusammenhang auch nicht immer verfolgen kann, entwickelt sich ein Erregungsvorgang in einem menschlichen Gehirn, derselbe bewirkt auf bekannte Weise gewisse Muskel-

zusammenziehungen in dem zugehörigen Menschen. Diese bewirken eigenthümliche Luftschwingungen, die sich in der Umgebung des sprechenden Menschen verbreiten und u. A. aus das Trommelfell eines anderen Menschen in Schwingung versetzen. Daran schliessen sich dann Veränderungen im Labyrinth, Hörnerven und Schläfenlappen des Gehirns des zweiten Menschen. Dieser ganze Verlauf ist causal bestimmt, selbstverständlich kann von irgend welchen Zwecken dabei nicht die Rede sein. Nun hat die Natur es so eingerichtet, dass zwei Abschnitte des causalen Verlaufes, nämlich die Erregungsvorgänge in den zwei Gehirnen, von gleichzeitigen psychischen Vorgängen begleitet werden. Diese haben natürlich nicht den mindesten Zusammenhang unter einander, können ihn gar nicht haben. Nichtsdestoweniger stellt sich der erste Gehirnvorgang von innen gesehen so dar, als ob die Ursache des Sprechens ein Wille, dem zweiten Menschen etwas mitzutheilen, gewesen wäre, und die Spiegelung des zweiten Gehirnes besteht wieder in der Täuschung, dass das Vernehmen eine Wirkung jenes ersten Willens sei und dass von diesem der Inhalt des Vernommenen abhänge. Wozu die Natur diesen ganzen Hokuspokus eingerichtet hat, das ist durchaus nicht einzusehen, denn er ist vollständig überflüssig. Die materiellen Vorgänge würden genau so ablaufen, wie sie wirklich ablaufen, wenn die psychischen Begleiterscheinungen nicht da wären, denn beeinflussen können diese ihrer Beschaffenheit nach jene grundsätzlich nicht. Freilich ist die Frage des Wozu so sinnlos wie die ganze Einrichtung überhaupt. Man muss es eben nehmen, wie es kommt.

Nun, dem, der mit einer solchen Auffassung sich zufrieden giebt, dem ist überhaupt nicht mehr zu helfen. Scheinbar sind Viele in dieser Lage, aber es liegt wohl nur daran, dass überhaupt nur Wenige geneigt sind, über die Folgerungen aus den landläufigen Ansichten nachzudenken.

Das Mittel, und zwar das einzige Mittel, widersinnigen Folgerungen auszuweichen, besteht darin, den psychophysischen Parallelismus zu einem allgemeinen zu machen. Alle physischen Veränderungen sind gesetzlich mit gleichzeitigen psychischen verknüpft. Nur dann, wenn sich nicht nur an die Veränderungen in der Gehirnrinde, sondern auch an die im übrigen Leibe und an die in den unorganischen Stoffen zwischen beiden Leibern psychische Veränderungen knüpfen, kann das Sprechen des Einen mit dem Hören des Anderen einen wirklichen Zusammenhang haben. Was aber von diesem Beispiele gilt, das gilt von der ganzen Welt. Unter der Voraussetzung des allgemeinen Parallelismus entspricht dem durchgehenden Causalzusammenhange in der materiellen Welt ein durchgehender Willenszusammenhang in der geistigen Welt. Was von aussen gesehen eine Reihe gesetzmässiger materieller Veränderungen ist, er-

scheint von innen als eine Kette von Unlust und Lust motivirter Willensentscheidungen. Das Geschehen als materielles ist ausschliesslich ein causales, dasselbe als geistiges ist ein zweckverfolgendes. Wie der Parallelismus im Einzelnen zu denken sei, das kann vorläufig ganz dahingestellt bleiben. *Darauf kommt es an, dass er nur als allgemeiner, oder gar nicht denkbar ist.* Entweder man landet bei dem oben erwähnten Unsinne, oder man erkennt an, dass der Parallelismus nicht auf einzelne Eiweissarten beschränkt, sondern durchgängig ist. Als Drittes wäre nur möglich, dass man in Halbheiten stecken bliebe. Es geht nicht an, dass man sich hinter dem Worte Naturwissenschaft versteckt und sagt, ja die Naturwissenschaft muss bei den Eiweissarten stehen bleiben; denn es giebt keine Mauern, die das naturwissenschaftliche Denken von dem Denken überhaupt abtrennen, und jeder Vertreter der Naturwissenschaft ist ein Mensch.

Den Parallelismus könnte man sich nun nach dem Bilde zweier gleichgehenden Uhren vorstellen. Diese Auffassung hat von vornherein etwas höchst Unbefriedigendes und besitzt jetzt wohl kaum Anhänger. Ein direkter Beweis für oder gegen ist nicht zu führen. Bedenklich macht jedenfalls die hypothetische Natur der zweiten Ansicht. Sollte sich keine befriedigendere Auffassung finden, so bliebe wohl die Uhren-Ansicht als letzte Zuflucht.

Sodann kann man den Parallelismus so auffassen, dass man eine „Substanz“ voraussetzt, die zwei Erscheinungsweisen hätte, Materie und Bewusstsein. Was soll aber eine Substanz helfen, die nur ein Lückenbüsser ist? Mit dem Worte Erscheinung muss man höchst vorsichtig sein, denn zu einer Erscheinung sucht man ein Erscheinendes. Wird nun die Wirklichkeit Erscheinung genannt, so muss dahinter ein Wesen stecken. Was das Wesen ist, kann kein Mensch sagen; nur dass es hinter der Wirklichkeit steckt, sie trägt, ihre Unterlage ist, dass auf ihm alles beruht, und Aehnliches wird uns mitgetheilt. Was ist nun wesenloser als dieses Wesen?

Die wahre Erklärung des Parallelismus kann nur die sein, dass das, was für uns Bewusstsein, d. h. Wollen ist, für Andere Bewegung der Materie ist und umgekehrt, dass die Bewegung der Materie an und für sich Bewusstsein ist. Beide Uhren sind nur eine, das ist das Einfachste: Simplex sigillum veri. Die ganze Welt ist uns gegeben, aber nur für uns als andere, d. h. als Bewegung der Materie. Im Ich allein sehen wir in das Herz der Welt. So begreift sich, dass die zweite Ansicht uns reiche Belehrung schafft; von der ersten Ansicht aber, als der in die Tiefe, nicht in die Breite gehenden, strahlt das Licht aus, das uns die Ergebnisse der zweiten erst beleuchtet. Indem beide An-

sichten sich zur dritten ergänzen, erkennen wir das wirkliche Wesen der Welt.

Es ist das soeben erreichte Ergebniss durch die reductio ad absurdum der abweichenden Auffassungen gesichert. Aber es trägt zur Beruhigung bei, wenn dasselbe Ziel auch noch auf einem anderen Wege erreicht werden kann.

Dass das Wahrgenommene nach Form und Stoff unser Bewusstseinsinhalt ist, bedarf keines Beweises. Für den Stoff der Empfindung giebt es heutzutage Jeder bereitwillig zu, ja die Schule lehrt es. Dass auch die Formen der Anschauung subjectiv sind, versteht sich ganz von selbst und Jeder sieht es ein, ohne dass er der wunderlichen Beweisführung Kant's bedürfte. Die Zeitlichkeit ist die Form jedes Bewusstsein-Inhaltes, die Räumlichkeit ist die Form des Wahrgenommenen. Die Trennung von Form und Stoff ist eine begriffliche Operation. In Wirklichkeit giebt es keinen Stoff ohne Form und es ist eine irreführende Redeweise, wenn man sagt, dass uns zunächst nur der Stoff der Empfindung gegeben sei, der dann in die Form der Räumlichkeit gebracht werde. Aus der Abstraction des Empfindungstoffes die Räumlichkeit ableiten zu wollen, ist geradezu sinnlos. Man mag die als nur intensiv gedachte Empfindung betrachten, wie man will, es ist in ihr nichts Räumliches zu entdecken. Ist aber mit der einzelnen qualitativen Empfindung die räumliche Anschauung nicht gegeben, so kann diese auch nicht aus einer Verbindung mehrerer Empfindungen hervorgehen, als welches ein Taschenspieler-Kunststück wäre. Die Empfindung wird nicht durch irgend welche Operation zur Anschauung, sondern Stoff und Form sind nie getrennt und jede Empfindung ist von vornherein Anschauung. Die Räumlichkeit ist in der Wahrnehmung gerade so ursprünglich wie die Farbe, die Härte oder sonst etwas. Die nur logisch vom Stoffe abtrennbare Form von der Thätigkeit des Wahrnehmens unabhängig zu machen, während man den Stoff als Reactionsart des Wahrnehmenden betrachtet, das ist ein Verfahren, welches jeder Begründung ermangelt. Wir liefern beides, Empfindungsqualität und Anschauungsform, zugleich aus eigenen Mitteln. Dass wir in räumlicher Form anschauen, dass wir Licht und Farben sehen, hart und weich fühlen u. s. w., das hängt von der Einrichtung unseres Geistes ab. Dagegen welche Form, welche Farben u. s. w. wir wahrnehmen, das hängt von den Dingen ab. Jeder Veränderung unserer Wahrnehmungen entspricht eine Veränderung der Aussenwelt (einschliesslich unseres Leibes). Wir erkennen die Gesetze dieser Veränderungen und darin besteht unser Wissen von der Aussenwelt. Die Wahrnehmungen sind auf diesem Standpunkte sozusagen Signale des Wirklichen. Wie die Dinge an sich sein mögen,

ist uns ganz unbekannt, wir haben es nur mit ihren Wirkungen auf unser Wahrnehmungsvermögen zu thun.

Von diesem Standpunkte aus kann man zwei Wege einschlagen. Bei genauerer Ueberlegung fällt uns ein, dass doch auch die Zeitlichkeit und die logischen Regeln Formen unseres Geistes sind, dass wir ferner die Wirkung nur aus unserem Bewusstsein kennen. Es kann nun Jemand sagen: Es ist ganz und gar unzulässig, die Formen unseres Geistes auf das, was ausserhalb desselben (praeter) sein mag, zu übertragen. Sofern etwas erkannt werden kann, muss es Inhalt unseres Bewusstseins sein, also kommen wir nie über unser Bewusstsein hinaus und von einem Erkennen dessen, was hinter der Vorstellung steckt, kann gar keine Rede sein. Wenn wir das Wahrgenommene logisch verarbeiten, so haben wir es mit etwas rein Subjectivem zu thun. Wenn wir unsere Empfindungen als Wirkung einer Ursache auffassen, so wenden wir eine Form des Vorstellens (die Causalität) auf Vorgestelltes an. Kurz, es führt vom Denken zum Sein keine Brücke. Unser eigenes Wesen erscheint uns als eine Reihe von Willensacten des Ich. Nun ist aber die Zeit nur eine Form der Anschauung, ebenso ist die Unterscheidung von Substantivum und Verbum nur eine Form unseres Denkens. Folglich ist auch gar keine Erkenntniss unseres Inneren möglich. Diese Lehr-Meinung muss in der That der idealistische Philosoph vertreten, sofern wir unter Idealismus die Lehre verstehen, die verbietet, die Formen unseres Anschauens und Denkens auf das Ding an sich anzuwenden, weil sie die Formen unseres Anschauens und Denkens sind. Es ist zweifellos, dass der folgerichtige Idealismus die Möglichkeit jedweden Erkennens leugnen muss. Der dogmatische Idealist muss nicht nur das Vorhandensein einer selbständigen, von ihm unabhängigen Welt und damit auch das seiner Mitmenschen verneinen, sondern auch die von seinem Vorstellen unabhängige Existenz seines Ich. Für ihn bleibt nichts übrig, als eine zusammenhanglose Folge von Vorstellungen, die sozusagen in der Luft schwebt. Der skeptische Idealist muss den Standpunkt des dogmatischen Idealisten für den einzig sicheren halten und muss sich hüten, anders als bedingungsweise über ihn hinauszugehen. Eine Lehre, die zu so widersinnigen Folgerungen führt und das Dasein zu einem tollen Traume macht, kann natürlich nur auf dem Katheder festgehalten werden. Jeder Idealist ist, sobald er vom Lehrstuhle heruntergestiegen ist, thatsächlich Realist, und er macht sich selbst etwas weiss.

Der erste Weg führt also in den Sumpf, es bleibt nur der zweite übrig. Der Idealist legt seiner Beweisführung stillschweigend die Voraussetzung zu Grunde, dass die Formen unseres Geistes nur für diesen

Geltung haben, nicht auch für die Aussenwelt, und er begeht damit eine petitio principii. Statt anzunehmen, dass wir ein Theil des Ganzen seien und dass der Theil unter denselben Gesetzen stehe wie das Ganze, meint der Idealist, der Theil sei grundverschieden von, ohne alle Aehnlichkeit mit dem Ganzen. Glaubenssache bleibt die Uebereinstimmung unseres Wesens mit der Welt freilich. Thatsächlich glauben wir alle daran mit vollständiger Gewissheit und theoretisch müssen wir daran glauben, weil die gegentheilige Annahme zu Widersinn führt und weil allein dieser Glaube uns ein Führer im Leben ist, unter dessen Leitung wir zu geistig und gemüthlich befriedigenden Ergebnissen gelangen. Immerhin ist es gut, zu wissen, dass der Glaube die Grundlage alles Erkennens ist.

Nehmen wir einmal an, dass das Draussen gleicher Art mit dem Drinnen sei, so hat es nichts Verwunderliches, dass die logischen Regeln nicht nur in unserem Geiste, sondern durch die ganze Welt gelten, dass die Zeit nicht nur die Form unseres Wollens, sondern die des Wollens überhaupt, d. h. eben der Welt ist, dass der Raum nicht nur die Form ist, in der wir die Dinge wahrnehmen, sondern die, in der überhaupt das Eine für das Andere da ist, dass die Welt auf uns wirkt und wir auf die Welt wirken. Auf diesem Standpunkte giebt es keine „transscendente Causalität“[1]), sondern Gleiches wirkt auf Gleiches und das, was wir in der Natur Causalität nennen, ist nur das von aussen gesehene Wollen.

Der natürliche Mensch erfasst sozusagen instinctiv die dritte Ansicht, da für ihn die ganze Natur belebt ist. Diese kindliche Auffassung wird durch die Beobachtung zerstört, dass die Bewegung der später als unbelebt erkannten Dinge nur eine mitgetheilte ist, dass diese sich zertheilen und umformen lassen, ohne dass ihre wesentliche Beschaffenheit verändert würde. Dagegen scheiden sich aus der Natur die belebten Wesen aus, insofern als die Ursache ihrer Bewegungen nur in ihnen selbst zu liegen scheint und ein stärkerer Eingriff ihre Natur zerstört. Die Beobachtung des Sterbens führt zu der Annahme, dass dem leblos

---

[1]) Es dürfte zweckmässig sein, mit der Bezeichnung „transscendente Causalität“ als einem terminus technicus auch weiterhin den Denkfehler zu bezeichnen, der hier gemeint ist. Wer annimmt, dass materielle Veränderungen ein Wollen bewirken und umgekehrt, der macht sich der transscendenten Causalität schuldig. Dieser Denkfehler ist das *πρωτον ψευδος*, das die heutige Denkweise von Grund aus verdirbt, an ihm hängt sozusagen der ganze Greuel des Materialismus, ihm begegnet man in physiologischen Schriften bei jedem Schritte, er macht sehr viele physio-psychologische Erörterungen zu einem ungeniessbaren Wirrwarr. Ihn aufzudecken muss die erste Sorge sein: die transscendente Causalität ist der Feind.

gewordenen Körper etwas verloren gegangen sein müsse. Dies ist die Seele. Beseelt und belebt werden daher gleichbedeutende Ausdrücke. Je nachdem der Seele später besondere Eigenschaften beigelegt werden, kommt es wohl auch zu der beschränkten Auffassung, dass nur der Mensch eine Seele habe.

Nachdem wir durch die 2. Ansicht hindurchgegangen sind, müssen wir in gewissem Sinne den Weg rückwärts gehen, den das naive Bewusstsein zurückgelegt hat, indem es der Beseelung immer engere Grenzen zog.

Auch Derjenige, der die 2. Ansicht für die unbedingt wahre hält, glaubt heutzutage an die Seele nicht nur der anderen Menschen, sondern auch der Thiere. Das heisst, er schliesst aus der äusseren Aehnlichkeit der Form und des Verhaltens, dass den anderen Menschen und den Thieren ein Bewusstsein ebenso wie ihm zukomme. Insofern das Wachsthum zur selbständigen Bewegung gerechnet wird, treffen die Merkmale des Beseeltseins auch auf die Pflanzen. Mit der Annahme eines Pflanzen-Bewusstseins hapert es freilich, indessen werden doch die Meisten geneigt sein, den Pflanzen wenigstens das Analogon eines Bewusstseins zuzugestehen. Wenn der Mensch wissenschaftlich gebildet ist, weiss er, dass die organisirten Körper grösstentheils aus selbständigen Organismen zusammengesetzt sind, den Zellen. Diese sind durch die Form abgegrenzt, haben eigene Bewegung (bez. Wachsthum) und können sterben. Es kommen daher auch ihnen Seelen zu und thatsächlich ist der heutigen Auffassung die Annahme eines Zellen-Bewusstseins nichts Unerhörtes. Wenigstens wäre nicht einzusehen, warum das, was der freilebenden Zelle Jeder zugesteht, der in einen Zellenverband eingegangenen verweigert werden sollte. Dagegen sträuben sich die Geister, sobald von einer Seele der Erde und der Himmelskörper gesprochen wird. In Wirklichkeit treffen aber die Merkmale der Beseelung die Erde so gut wie ein Thier. Wie dieses, besteht sie neben sogenannter Kittmasse aus relativ selbständigen Organismen, hat selbständige Bewegung im Ganzen, ist durch ihre Form abgegrenzt und hat nach der allgemeinen Annahme einen Lebenslauf, der mit dem Tode endigen wird. Gewiss, man kann über die Erd-Seele verschiedener Meinung sein, aber den Glauben an sie phantastisch zu nennen, das ist eines Denkenden unwürdig. Diejenigen, die sich nicht scheuen, Fechner der Phantasterei zu zeihen, mögen doch nachsehen, was in ihrem eigenen Lehrgebäude phantastisch ist. Wenn gar Jemand so wenig von der Sache verstanden hat, dass er neben den vorhandenen Gehirnen noch ein besonderes Gehirn für die Erde fordert, so sollte er lieber überhaupt nicht hineinreden. Den Einen ist die Erdseele (bez. das Bewusstsein der Himmels-

körper überhaupt) zu gross, den Anderen ist sie zu klein. Jene könnten sich wohl mit Atom-Seelen befreunden, wollen aber nichts davon wissen, dass das ganze irdische Leben einen für sich bestehenden Zusammenhang hat. Diese springen kühn von der Menschenseele auf die Weltseele über.

Wir kommen zu dem Begriffe der Welt wie zu jedem allgemeinen Urtheile und verstehen zunächst darunter nichts weiter als Alles. Ob sie unendlich sei oder nicht, das ist ganz eine Sache für sich. Naturwissenschaftlich ist die Welt gleich der Zahl der vorhandenen Atome oder der Materie. Für die 3. Ansicht, der das Materielle zu einem Signal des für sich Daseienden, des Wollens geworden ist, zeigen sich zwei Wege. Entweder sie kann die Welt, die alle Dinge umfasst, gleichsetzen einem wollenden Wesen, das alle einzelnen Willen in sich fasst, oder sie kann meinen, wie die Naturbetrachtung beim Atom, so müsse die innerliche Betrachtung beim innerlich Einfachen, einem Willensatom endigen. Versuchen wir zunächst, wohin die zweite Meinung, die sozusagen ein Haus aus blossem Sande erbaut, uns führt. Die Atomistik hat sich in der Physik bewährt, also muss sie überhaupt gut sein. Obwohl wir bei aufmerksamer Beobachtung unser selbst nicht im geringsten uns veranlasst fühlen, unser Bewusstsein in kleinste Theilchen zu zerlegen, ja der Gedanke eines momentanen Wollens ohne Gegenstand, worin man etwa den Repräsentanten eines psychischen Atoms sehen könnte, im höchsten Grade unsinnig ist (scherzhaft zu reden, ist das hölzerne Eisen ein Waisenknabe gegen ihn), so macht man sich doch eine Vorstellung von einer Atom-Seele zurecht. Alle Körper sind Systeme einer bestimmten Zahl von Atomen, also sind auch die Seelen, die wir wirklich kennen, gleich einer Zahl von Atom-Seelen, sie sind ein „Summationsphänomen“. Denken kann sich dabei kein Mensch etwas, aber was thut das? Es giebt ja in der Physik Summationsphänomene, das genügt. Ueberdem sind die Atom-Seelen nützlich, sie lassen die transscendente Causalität durch ein Hinterthürchen wieder herein. Die Atom-Seelen, aus denen die Luft besteht, wirken auf die Atom-Seelen, aus denen unser Ohr und unser Gehirn bestehen. Dann bilden wir uns ein, etwas zu hören, in Wirklichkeit wird aber die Thätigkeit der Gehirn-Atom-Seelen summirt. Damit sind wir beim alten bequemen Materialismus angelangt; die Namen klingen ein Bischen anders, aber die Sache ist dieselbe, und wir finden uns im vollen Einverständnisse mit der „mechanischen Weltansicht“. Dieses Einverständniss ist freilich theuer erkauft mit den Begriffen der Atom-Seele und des Summationsphänomens. Will man sich einmal bei den Worten nichts denken, so braucht man sich gar nicht so anzustrengen, man bleibt dann

besser von vornherein bei der nackten transscendenten Causalität und dem gemeinen Materialismus.

Vielleicht ist die Atom-Seele nur eine Verirrung vom rechten Wege. Wir finden, dass unser einheitliches Bewusstsein sich als materielle Mannigfaltigkeit darstellt, als eine Zahl von Ganglienzellen. Andererseits haben wir Grund zu der Annahme eines Zellenbewusstseins. Es könnte nun dieselbe Sache sich bei der Zelle wiederholen. Auch sie ist materiell ein Mannigfaltiges, eine Zahl von Molekülen. Wir würden nach Analogie als kleinsten Repräsentanten eines Bewusstseins das Molekül annehmen und von einer Molekül-Seele sprechen können. Diese würde psychisch nichts Einfaches sein und damit denkbar bleiben, sie würde materiell ebenfalls durch ein System schwingender Theilchen dargestellt sein und sie würde thatsächlich brauchbar sein als letzte Einheit im geistigen Stufenbau der Welt. Ihre Annahme dürfte nicht nur berechtigt, sondern unumgänglich sein. Immer aber muss die Bewusstseinseinheit materiell als ein Mannigfaltiges gedacht werden. Schwierigkeiten hat das nur für den, der vergisst, dass die Atome überhaupt nur etwas Gedachtes sind, dass die ganze materielle Welt nur ein Sein für Andere ist.

Aus einer Summation von Molekül-Seelen kann niemals ein Zellenbewusstsein entstehen, aus einer solchen von Zellen-Seelen niemals ein menschliches Bewusstsein. Und doch ist dieses da. Der Mensch ist Einer, handelt, lebt und stirbt als Einer, trotzdem dass er sozusagen nur einen Zellenstaat darstellt. Beim nationalen Staate braucht man die Einheit nur als eine von den Seelen seiner Bürger vorgestellte zu denken. Beim Zellenstaate unseres Leibes aber wissen wir aus der sichersten Quelle, dass die Einheit keine nur ideale ist. Wir wissen, dass sie in Wirklichkeit vorhanden und dass sie die Hauptsache ist, denn niemand wird glauben, dass er nur dazu da sei, damit die in ihm vereinigten Zellen ein geregeltes und vernünftiges Leben führen. Die gleiche Betrachtung kann für den Molekülstaat der Zellen wiederholt werden. Was zwischen den Zellen ist, das ist aus den Zellen entstanden. Es sind Moleküle, die sozusagen aus dem Staatsverbande ausgetreten sind, Seelen, die nicht mehr durch die ihnen zunächst vorgesetzte Bewusstseinseinheit zu einem Ganzen verknüpft werden. So nur lässt sich der Unterschied zwischen dem Unorganischen und dem Organisirten im Sinne der 3. Ansicht fassen.

Von selbst drängt sich der Gedanke auf, dass das, was vom menschlichen System gilt, auf das irdische übertragen werden könne. Was dort die Zellen sind, das sind hier die Organismen, was dort die Intercellularmasse ist, das ist hier das Unorganische der Erde überhaupt.

Wie das Zwischengewebe während der Entwickelung des Organismus von den Zellen ausgeschieden wird, so muss das Unorganische überhaupt in der Urzeit von dem Organischen ausgeschieden worden sein. Wie der Einheit des Zellen-Organismus ein einheitliches Bewusstsein entspricht, so muss auch der Einheit der Erdform ein einheitliches Bewusstsein entsprechen und dieses muss gerade so die Hauptsache sein, wie das menschliche Bewusstsein es im Menschen ist. Diese Auffassung ist für die Majestät des Menschengeistes etwas weniger schmeichelhaft als die landläufigen Anschauungen und vielleicht ist dies ein Grund, warum sie so Vielen als „phantastisch“ erscheint.

Als nächst höhere Einheit muss man die des Sonnensystems betrachten. Den Gang weiter fortzusetzen, dazu liegt für uns Menschen kaum ein Bedürfniss vor. —

Die Individuation ist das Wunder κατ' ἐξοχην. Atom und Individuum bedeuten beide das Untheilbare. Aus Atomen kann man nicht wieder ein Atom machen. Aus Individuen wird aber thatsächlich wieder ein Individuum. Dies ist das Wunderbare, was kein Wort, am wenigsten der dürftige Begriff der Summation zudecken kann. Hätten wir auf der einen Seite die bewegte Materie, auf der anderen ein umfassendes Bewusstsein, ein Wollen, dessen Gegenstand seine eigene Mannigfaltigkeit wäre, so erschiene die Sache als einfach. Nun aber zeigt sich das Schachtelsystem der Bewusstseinseinheiten, für das wir in der äusseren Naturbetrachtung kein Gegenstück finden, da doch hier die Schwingungen ohne Unterbrechung durch das Ganze ziehen. Unser menschliches Bewusstsein weiss von vornherein weder von den Zellenseelen etwas, auf deren Grunde es sozusagen aufgebaut ist, noch von dem Bewusstsein der Erde, das wir vorläufig angenommen haben und zu dem unser Bewusstsein sich verhalten muss, wie die Zellenseele zu dem unseren. In gleicher Weise müssen wir voraussetzen, dass das Zellenbewusstsein ganz ohne Kunde von den Molekül-Seelen sei und das Erd-Bewusstsein ohne Kunde von den Seelen der irdischen Organismen. Von neuem droht die Welt auseinanderzufallen, wenn nicht in Stäubchen, so doch in Hohlkugeln, von denen die einen in den andern stecken.

Nun ist aber doch der Zusammenhang des Ganzen unverkennbar. Der gesetzliche Causal-Zusammenhang, der für den sich nicht die Augen Zuhaltenden zugleich ein teleologischer ist, kennt keine Grenzen und die eine Bewusstseinseinheit wirkt doch zweifellos in die andere hinein. Wir müssen also wohl glauben, dass ein einheitliches Wollen dem Ganzen entspreche und dass die Abtrennung des Individuum keine vollständige sei. Gebrauchen wir ein Bild. Blickt Jemand in eine Halbkugel hinein, ohne sich umkehren zu können, so mag er wohl glauben,

dass er ganz eingesperrt sei, indessen doch die Halbkugel nach hinten offen ist, daher ihr Raum mit dem Ganzen in Eins zusammenfliesst. So mag denn jedes individuelle Bewusstsein sich selbst als ein Ganzes erscheinen, während es dem Gesammtgeist (um der Kürze wegen so zu sagen) nur aufsitzt und dieser frei mit ihm verkehrt. In ihm sind alle Individuen und er ist in Allen, durch ihn allein stehen jene mit einander in Verbindung und wirken auf einander. Der Gesammtgeist oder das allgemeine Wollen ist das Gegenstück der Materie und die allgemeinsten Bestimmungen dieser müssen auch dort Anwendung finden.

Frauen-Praxis, 100 illustrierte Fälle aus der, von **Dr. A. Auvard,** deutsch von **Dr. A. Rosenau,** mit einem Vorwort von **Prof. F. von Winckel.** Mit 35 einfarbigen, 54 zwei- und dreifarbigen und 11 sechsfarbigen Abbild. 1893, 14 Bogen 8°. Gebunden Mark 6,—.

„Für den Praktiker liefert das Buch weitaus mehr, als die meisten Kompendien der Gynäkologie und enthält zugleich in seinen zahlreichen farbigen Abbildungen eine Anleitung zur differentiellen Diagnostik, wie sie kompendiöser und klarer und rascher zu überblicken kaum dargestellt werden kann." F. v. Winckel.

Geburtshilfe, Haakes Kompendium der, von **Dr. J. Donat.** Vierte, umgearbeitete und erweiterte Auflage. 1890, X und 343 Seiten 8°. Gebunden Mark 6,75.

Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte: Ein wirkliches und gutes Kompendium, ein Repetitorium für den Studierenden, da auch die Physiologie, überhaupt die Theorie vollständig, wenn auch kurz behandelt ist; ein Nachschlagebuch für den Praktiker, da Pathologie und Therapie auf dem neuesten Standpunkt stehen.

Frauenkrankheiten von **Dr. C. G. Rothe.** Dritte umgearb. Auflage. 1890, XII u. 404 S. 8° mit 46 Holzschnitt. Gebunden Mark 6,75.

Balneotherapie von **Dr. Franz C. Müller.** 1890, VIII und 452 Seiten 8°. Gebunden Mark 7,75.

Wiener medizin. Wochenschrift: Die Notwendigkeit, sich mit den Grundzügen der Bäder- und Kurortlehre bekannt zu machen, drängt sich jedem Arzte auf, sobald er in die Praxis tritt. Als verlässlicher Führer mag ihm dabei das Müller'sche Werk empfohlen werden.

Hydrotherapie von **Dr. Franz C. Müller.** 1890, X und 568 S. 8° mit 27 Abbildungen. Gebunden Mark 6,75.

Prager medizin. Wochenschrift: Inhalt und Darstellung lassen das Buch als einen sehr brauchbaren, praktischen Leitfaden auf dem Gebiete der Hydrotherapie bezeichnen und empfehlen, und insofern kann man nur wünschen, dass dasselbe eine recht grosse Verbreitung in den Kreisen der Studierenden und jungen Ärzte finde, damit die gewiss zutreffende Bemerkung des Verfassers, „dass die meisten Ärzte ohne jede Kenntnis des Wasserheilverfahrens hinaus in die Praxis kommen, wo die Laien oft mehr davon verstehen, als der Arzt" mit der Zeit ihre Berechtigung verliere.

Klimatotherapie mit einem Anhange: Die Hilfsmittel der Balneotherapie von **Dr. Franz C. Müller.** 1894, VI und 220 S. 8°. Gebunden Mark 4,—.

Enthält die beiden ersten Abschnitte der Balneotherapie desselben Verfassers. Die Einleitung bringt eine höchst beachtenswerte Zusammenstellung der Litteratur der Klimatotherapie der letzten 30 Jahre.

Elektrotherapie von **Pierson-Sperling.** Sechste Auflage bearbeitet von **Dr. A. Sperling.** 1893, XII und 420 S. 8° mit 88 Abbildungen. Gebunden Mark 6,75.

Münchener ärztliches Intelligenzblatt: Nicht sowohl für den Specialisten, als vielmehr für den praktischen Arzt geschrieben, der nicht Zeit hat, dickleibige Specialwerke zu studieren, aber doch Kenntnis von den Fortschritten eines der hervorragendsten Teile der modernen Therapie haben muss, behandelt das Werkchen in prägnanter Kürze und dabei in anregender, leicht verständlicher Weise die ganze Lehre der Elektrotherapie.

Die Akkumulatoren. Eine gemeinfassliche Darlegung ihrer Wirkungsweise, Leistung und Behandlung von **Prof. Dr. phil. Karl Elbs.** 1893, VIII und 35 S. gr. 8° mit 3 Figuren im Texte. Mark 1,—.

Sexualkrankheiten, Die contagiösen, von **Dr. Georg Freitag.** 1893. XII und 416 S. 8°. Gebunden Mark 6,75.

Eine für den Praktiker kurz gefasste, leicht übersichtliche, dabei aber doch den heutigen wissenschaftlichen Standpunkt dieser Materie erschöpfende Arbeit von einem Praktiker dürfte einer freundlichen Aufnahme sicher sein.

Hautkrankheiten von **Dr. P. J. Eichhoff.** 1890. X und 328 S. 8° mit vielen Abbildungen. Gebunden Mark 6,75.

Monatshefte für praktische Dermatologie: Das Buch liest sich bei der präcisen, knappen Schreibart des Verfassers leicht und angenehm, und empfehlen wir es besonders Studierenden und den Ärzten, die früher wenig Gelegenheit zum Studium der Hautkrankheiten gehabt haben.

Gerichtliche Medizin von **Dr. P. Guder.** 1887. X und 319 Seiten 8°. Gebunden Mark 5,75.

Münchner medizin. Wochenschrift: Bei klarer, übersichtlicher Behandlung des Stoffes ist das Buch vollständig genug, um als Leitfaden zur Vorbereitung für das Physikatsexamen oder für den praktischen Arzt zur schnellen Orientierung über einschlägige Fragen zu dienen.

Krankendienst. Ein kurzes Lehrbuch der Krankenpflege im Hospital und in der Familie von **Dr. Emil Guttmann.** 1893. VIII und 272 S. 8° mit 45 Abbild. Geb. Mark 4,75. Brosch. Mark 4,—.

Die vorliegende Arbeit behandelt ein Hilfsfach der Medizin, dessen Bethätigung zwar nicht in den Händen der Ärzte ruht, welches aber zu ihrem Wissen und Wirken in der innigsten Beziehung steht.

Zahnheilkunde von **Jul. Parreidt.** Zweite Auflage. 1891. VIII und 308 Seiten 8° mit 70 Abbildungen. Gebunden Mark 6,75.

Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde: Über Zahnheilkunde sind schon vielerlei grosse und kleine Schriften, Kompendien und Handbücher erschienen, ich kenne aber keines, welches das Bedürfnis gerade des praktischen Arztes und auch des Studierenden in so eingehender, anschaulicher und doch knapper und handlicher Form zu befriedigen im stand wäre.

Bakterienkunde von **Dr. G. Itzerott.** 1894. VIII und 128 S. 8° mit 48 Abbildungen. Gebunden Mark 3,25.

Eine klare und kurze Übersicht über die Bakterienkunde! Die beigegebenen Abbildungen in Holzschnitt und Autotypie nach selbsthergestellten Photogrammen dürften wohl dazu beitragen, dem Arzte bei seinen eigenen Untersuchungen einen Anhalt zu gewähren. Die pathogenen Keime haben besondere Berücksichtigung gefunden.

Histologie von **Dr. E. Bannwarth.** 1894. VIII und 198 S. gr. 8° mit 131 Abbildungen. Mark 5,—.

Ein vortrefflicher Führer durch die Gewebelehre. Die zahlreichen zum Teil farbigen Abbildungen werden das Verständnis bedeutend erleichtern.

Die Bauchrednerkunst. Geschichtliche und experimentelle Untersuchungen von **Dr. Theodor Flatau** und **Dr. Hermann Gutzmann** in Berlin. 1894. IV u. 159 S. gr. 8° m. 49 Abb. Mark 3,—.

Eine wissenschaftliche Schrift, in der eine erschöpfende Darstellung nach der historischen wie nach der laryngologischen Seite hin über das Bauchreden gegeben wird.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Möbius, Paul J.,

Neurologische Beiträge

Bd.: 1

1894

Path. 851 kc-1/4
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11873086-5